

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültig ab: 26.09.2019

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Urkundeninhaber:

**AnalyTech-Ingenieurgesellschaft für Umweltsanierung, Baugrund und
Consulting mbH
Berliner Chaussee 2, 15749 Mittenwalde**

Prüfungen in den Bereichen:

**Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern,
Fließgewässern, von Böden, Abfällen, Stoffen zur Verwertung und Bodenluft;
ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen zur Wasserprobenahme;
bodenphysikalische Untersuchungen;
Probenahme zur Untersuchung von Materialproben auf Schadstoffe;
Fachmodule Abfall, Wasser sowie Boden und Altlasten**

**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.**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

1 Untersuchung von Wasser und Abwasser *

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
ISO 5667-1 Technical corrigendum 1 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen; Korrektur 1 (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probeentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN EN 25667-2 1993-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DVGW W 115 2008-07	Bohrung zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von Grundwasser
DVGW W 112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen
DVGW W 121 2003-07	Bau und Betrieb von Grundwassermessstellen

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

LAWA Grundwasserrichtlinie Teil 3 1993-03	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) Grundwasserrichtlinie Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit
---	---

1.2 Ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Wertes (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

2 Probenahme von Böden und Abfällen *

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

ISO 10381-8 2006-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden
DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
DIN ISO 10381-3 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
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 ISO 10381-8 2004-01	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 14688-1 2016-07	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14688-2 2016-07	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN ISO 14689-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren
DIN EN 14899 2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN 4021 1990-10	Baugrund - Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 4022-1 1987-09	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und im Fels <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 4022-2 1981-03	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen im Fels (Festgestein) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 4022-3 1982-05	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels - Schichtenverzeichnisse für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen
DIN 4220 2008-11	Bodenkundliche Standortbeurteilung - Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten (normative und nominale Skalierungen)
DIN 19671-1 1964-05	Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Rillenbohrer, Rohrbohrer
DIN 19671-2 1964-11	Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Gestänge, Flügelbohrer, Bohrschappe, Marschenlöffel, Spiralbohrer
DIN 19672-1 1968-04	Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur Entnahme von Bodenproben in ungestörter Lagerung
DIN 19672-2 1968-04	Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur Untersuchung und Entnahme von Moorbodenproben
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN 51750-1 1990-12	Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines
DIN 51750-2 1990-12	Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe
DIN 52101 2013-10	Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme
DIN 52161-1 2006-06	Prüfung von Holzschutzmitteln - Nachweis von Holzschutzmitteln im Holz - Probenahme aus verbautem Holz
AbfklärV, Anhang 1, Abschn. 1.1 1992-04	Probenahme
AbfklärV, Anhang 1, Abschn. 2.1 1992-04	Probenahme und -vorbereitung
AltholzV, Anhang IV, Abschn. 1.1 2002-08	Probenahme
AltöIV, Anlage 2, Punkt 1 2004-02	Entnahme und Aufbewahrung der Proben
Arbeitsanleitung BZE II	Arbeitsanleitung für die zweite Bodenzustandserhebung im Wald(BZE II), 2. Auflage vom November 2006
BioAbfV, Anhang 3, Punkt 1.1 1998-09	Probenahme
DepV, Anhang 4, Nr. 2 2009-04	Probenahme
DepV, Anhang 4, Nr. 3.1.1 2009-04	Probenvorbereitung
LAGA-Richtlinie PN 2/78 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen, schlammigen und flüssigen Abfällen (zurückgezogenes Regelwerk)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

LAGA-Richtlinie PN 98 2001-12	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
Methodenhandbuch Kompost I.A 2006-09	Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate Gütegemeinschaft Kompost e. V., Köln
VDLUF A Methodenbuch, Band I 1.2.1 1997	Entnahme von gestörten Bodenproben für bestimmte Zwecke Entnahme aus der Krume von Acker- und Gartenböden für die Untersuchung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe

3 Probenahme von Bodenluft *

DIN ISO 10381-7 2007-10	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben
VDI 3865 Blatt 1 2005-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf leichtflüchtige organische Verbindungen
VDI 3865 Blatt 2 1998-01	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben; Varianten 1, 2, 3 und 5

4 Probenahme von Grund- und Rohwasser *

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
DWA-A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen
DVGW W 112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)

5 Bodenphysikalische Untersuchungen *

DIN EN ISO 22476-1 2013-10	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 1: Drucksondierungen mit elektrischen Messwertaufnehmern und Messeinrichtungen für den Porenwasserdruck
DIN EN ISO 22476-2 2012-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen
DIN ISO/TS 17892-1 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN ISO/TS 17892-2 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte von feinkörnigem Boden (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN ISO/TS 17892-3 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 3: Bestimmung der Korndichte, Pyknometerverfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN ISO/TS 17892-4 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN ISO/TS 17892-5 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 5: Oedometerversuch mit stufenweiser Belastung
DIN ISO/TS 17892-6 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 6: Fallkegelversuch
DIN ISO/TS 17892-7 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 7: Einaxialer Druckversuch an feinkörnigen Böden
DIN ISO/TS 17892-8 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 8: Unkonsolidierter undrännierter Triaxialversuch
DIN ISO/TS 17892-9 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 9: Konsolidierte triaxiale Kompressionsversuche an wassergesättigten Böden
DIN ISO/TS 17892-10 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 10: Direkte Scherversuche
DIN ISO/TS 17892-11 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Durchlässigkeit mit konstanter und fallender Druckhöhe
DIN ISO/TS 17892-12 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 12: Bestimmung der Zustandsgrenzen
DIN 4094-4 2002-01	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 4: Flügelscherversuche
DIN 18121-1 1998-04	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 18121-2 2012-02	Baugrund, Untersuchungen von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 2: Bestimmung durch Schnellverfahren
DIN 18122-1 1997-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 1: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
DIN 18122-2 2000-09	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN 18124 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korndichte - Kapillarpyknometer, Weithalspyknometer, Gaspyknometer
DIN 18125-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 18125-2 2011-03	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche
DIN 18126 1996-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte nichtbindiger Böden bei lockerster und dichtester Lagerung
DIN 18127 2012-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch
DIN 18128 2002-12	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlusts
DIN 18129 2011-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Kalkgehaltsbestimmung
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 1: Laborversuche
DIN 18130-2 2011-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 2: Feldversuche
DIN 18132 2012-04	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens
DIN 18134 2012-04	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch
DIN 18135 2012-04	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch
DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

DIN 18137-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen
DIN 18137-2 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 2: Triaxialversuch
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 3: Direkter Scherversuch
DIN 18196 2011-05	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
TP BF - StB Teil B 8.3 2003	Dynamischer Plattendruckversuch mit Hilfe des leichten Fallgewichtsgerätes
NLfb/BGR 2002	Symbolschlüssel Geologie - digital -, Hannover
ITVA 1995-09	Arbeitshilfe F 2-1 „Aufschlussverfahren zur Feststoffproben-gewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten Ingenieurtechnischer Verband Altlasten, Berlin 1995
Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden 1994	Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Auflage, Hannover
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
Umweltbundesamt UBA Texte 10/95	Methodenhandbuch Bodenschutz I
Umweltbundesamt UBA Texte 26/95	Handlungsanleitung für Schadstoffuntersuchungen in Böden Teil I Vorbemerkungen und theoretische Grundlagen Teil II Handlungsanleitung
Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden 1996	Anleitung zur Entnahme von Bodenproben Geol. Jb. G 1, Hannover, 39 S.

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

6 Probenahme zur Untersuchung von Materialproben auf Schadstoffe

VDI 3866 Blatt 1
2000-12

Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen -
Entnahme und Aufbereitung der Proben
(hier: *nur Entnahme*)

**7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
Stand: LAWA vom 23.03.2012**

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38404-5: 2009-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

nicht belegt

Teilbereich 3: Elementanalytik

nicht belegt

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

nicht belegt

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

nicht belegt

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

**8 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand 16.08.2012**

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen, Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 – 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001	
Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist vor der Probenahme in die Probengefäße vorzulegen	Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFÄ-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Schwebstoffen - optional		DIN 38402-24: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005	<input checked="" type="checkbox"/>
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005 DIN 19682-2: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
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	

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

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"/>

Ausstellungsdatum: 05.03.2020

Gültig ab: 26.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Probenahme			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	
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 checked="" type="checkbox"/>
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>
Probennahme 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

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 ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>
Summenparameter Spurengase	direktanzeigendes Messgerät		<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

Für die besonderen Anforderungen an die Probenahme von Wasser, Boden und Bodenluft auf den Liegenschaften des Bundes wird gemäß der Baufachlichen Richtlinie „Arbeitshilfen Boden- und Grundwasserschutz“ (BfR AH BoGWS), Anlage 2.5 die volle Kompetenz bestätigt.

9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: LAGA vom August 2012

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AbfklärV	
1.1	Probennahme	Anhang 1 AbfklärV	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
1.2	Schwermetalle	§ 3 Abs. 5 AbfKlärV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-6 (05.81)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-19 (07.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-10 (06.85)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
1.3 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene		
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-S 18 (11.89)	<input type="checkbox"/>
1.4 Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 5 AbfklärV	
Trockenrückstand	DIN 38414-S 2 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12880 (S 2a) (02.01)	<input type="checkbox"/>
organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN 38414-S 3 (11.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12879 (S 3a) (02.01)	<input type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38414-5 (09.81)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12176 (S 5) (06.98)	<input type="checkbox"/>
Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
basisch wirksame Stoffe als CaO	Anhang 1 AbfklärV	<input type="checkbox"/>
	Berechnung nach $\% \text{ CaO} = (50-x-2y) \cdot 1,402$	<input type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-E 5 (10.83)	<input type="checkbox"/>
Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN 19684-4 (02.77) Destillationsverfahren	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 11261 (05.97)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13342 (01.01)	<input type="checkbox"/>
Phosphor (P ₂ O ₅) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38414-S 12 (11.86)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878 (D 11) (09.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Kalium (K ₂ O) (aus Königswasseraufschluss)	DEV E13 (5. Lfg 68)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406- 22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 13 (07.92)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 9964-3 (E 27) (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Magnesium (MgO) (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-3 (09.82)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 3 (03.02)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 7980 (E 3°) (07.00)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Persistente organische Schadstoffe	§ 3 Abs. 6 AbfKlärV	
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang 1, Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-S 20 (01.96)	<input type="checkbox"/>
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/PCDF)	Anhang 1 Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-S 24 (10.00)	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		AbfKlärV und BioAbfV	
2.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
	Probennahme	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV	<input type="checkbox"/>
2.2	Schwermetalle, pH-Wert und Bodenart	§ 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN 38414-7 (01.83)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11466 (06.97)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium(aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-12 (07.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-22 (03.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-8 (10.80)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Bodenart	DIN 18123 (04.83)	<input type="checkbox"/>
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert	DIN 19684- 1 (02.77)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 10390 (12.05)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input type="checkbox"/>
2.3	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 3 Abs. 4 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV	
	P _{CAL/DL}	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	<input type="checkbox"/>
	K _{CAL/DL}	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.1.1. bzw. A 6.2.1.2	<input type="checkbox"/>
	Mg _{CaCl2}	VDLUFA-Methodenhandbuch A 6.2.4.1	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert	DIN 19684-1 (02.77)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 10390 (12.05)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input type="checkbox"/>
	Tongehalt / Bodenart	DIN 18123 (04.83)	<input type="checkbox"/>
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch I D 2.1	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 4 BioAbfV	
3.1	Probennahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV, Anhang 3 Nr. 1.1/1.2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input type="checkbox"/>
	Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV	
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13040 (01.08)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13037 (01.12)	<input type="checkbox"/>
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13038 (01.12)	<input type="checkbox"/>
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	<input type="checkbox"/>
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenhandbuch Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	<input type="checkbox"/>
3.4	Prozessprüfung	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	- Ermittlung der Mindestverweilzeit		
	Traceruntersuchung mit Sporen von Bacillus globigii	Anhang 2 Nr. 4.1.1 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Traceruntersuchung mit Lithium	Anhang 2 Nr. 4.1.2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	- Seuchenhygiene Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.)	Anhang 2 Nr. 4.2.1 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	- Phytohygiene Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie)	Anhang 2 Nr. 4.3.1 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	Tomatensamen		<input type="checkbox"/>
	Tabakmosaikvirus (TMV)		<input type="checkbox"/>
3.5	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle	§ 3 Abs. 4 BioAbfV	
	- Seuchenhygiene Salmonellen	Anhang 2 Nr. 4.2.2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>
	- Phytohygiene Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 Nr. 4.3.2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 5 AltöIV	
4.1	Probennahme	§ 5 Abs. 2 AltöIV	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 51750-1 (03.83)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 51750-1 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 51750-2 (03.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 51750-2 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>
4.2	PCB und Halogen (nur nach AltöIV)	§ 5 Abs. 2 AltöIV	
	PCB	DIN EN 12766-1 (11.00) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12.01), Verfahren B	<input type="checkbox"/>
	Gesamthalogen (nur nach AltöIV)	Anlage 2, Nr. 3 AltöIV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
5.1	Probennahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	<input type="checkbox"/>
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input type="checkbox"/>
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 1 (01.87)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 2 (03.87)	<input type="checkbox"/>
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input type="checkbox"/>
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 13 (04.11)	<input type="checkbox"/>
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14403 (D 6) (07.02)	<input type="checkbox"/>
	Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4 (07.85)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682 (D 31) (01.02)	<input type="checkbox"/>
Sulfat (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>
Dichte	DIN 18125-2 (08.99)	<input type="checkbox"/>
	DIN 18125-2 (03.11)	<input type="checkbox"/>
Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input type="checkbox"/>
5.3 Elemente	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 02.05)	<input type="checkbox"/>
Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	Barium (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Molybdän (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Antimon (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405-E 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Selen (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
5.4	Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 13137 (12.01)	<input type="checkbox"/>
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (H 3) (08.97)	<input type="checkbox"/>
	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04 (12.09)	<input type="checkbox"/>
	Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16 (06.84)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (12.99)	<input type="checkbox"/>
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.5	Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input type="checkbox"/>
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input type="checkbox"/>
		Handbuch Altlasten HLUg, Bd.7, Teil 4 (08.00)	<input type="checkbox"/>
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (05.08)	<input type="checkbox"/>
5.6	Biologische Abbaubarkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input type="checkbox"/>
	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 6 Abs. 6 AltholzV	
6.1	Probennahme, Probenaufbereitung	Anhang IV Nr. 1.1-1.3, 1.4.1 AltholzV	
	Probennahme	Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV mit DIN 51701-3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	<input type="checkbox"/>
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input type="checkbox"/>
6.2	Metalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
	Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (E 19) (05.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (E 10) (08.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406-E 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (E 12) (08.97)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input type="checkbox"/>
6.3	Halogen	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV	
	Fluor	DIN 51727 (06.01) mit DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN 51727 (11.11) mit DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input type="checkbox"/>
	Chlor	DIN 51727 (06.01) mit DIN EN ISO 10304-1 (04.95)	<input type="checkbox"/>
		DIN 51727 (11.11) mit DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input type="checkbox"/>
6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4. und 1.4.5 AltholzV	
	Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4 AltholzV	<input type="checkbox"/>
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 AltholzV mit DIN 38414-S 20 (01.96)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14006-01-00

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlammverordnung
Abw	Abwasser
AltholzV	Altholzverordnung
AltöIV	Altölverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung (Merkblätter zu den AQS Rahmenempfehlungen der LAWA)
BbodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BioAbfV	Bioabfallverordnung
BZE	Bodenzustandserhebung
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
Grw	Roh- und Grundwasser
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
Ofw	Oberflächenwasser
NLFB	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
TP BF - StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.