

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH

mit den Standorten:

**Am Hafen 22, 38112 Braunschweig
In den Ungleichen 3, 39171 Osterweddingen**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern,
Grundwasserleitern, Fließgewässern, von Böden, kontaminierten Böden, Abfällen,
Stoffen zur Verwertung und Bodenluft;
ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen zur Wasserprobenahme;
ausgewählte bodenphysikalische Untersuchungen;
ausgewählte physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen von polymeren
Dichtungsbahnen, Tafeln und Rohren, deren Verbindungen untereinander sowie von
Geotextilien und geotextilverwandter Produkte;
Fachmodule Abfall, Wasser sowie Boden und Altlasten**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 15.05.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11147-01 und ist gültig bis 14.05.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 25 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11147-01-00**

Im Auftrag

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Berlin, 15.05.2014

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Gartenstraße 6
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). 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). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 15.05.2014 bis 14.05.2019 Ausstellungsdatum: 15.05.2014

Urkundeninhaber:

GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH

mit den Standorten:

**Am Hafen 22, 38112 Braunschweig
In den Ungleichen 3, 39171 Osterweddingen**

Prüfungen in den Bereichen:

Probenahme von Wasser, Abwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern, Fließgewässern, von Böden, kontaminierten Böden, Abfällen, Stoffen zur Verwertung und Bodenluft;

ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen zur Wasserprobenahme;

ausgewählte bodenphysikalische Untersuchungen;

ausgewählte physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen von polymeren Dichtungsbahnen, Tafeln und Rohren, deren Verbindungen untereinander sowie von Geotextilien und geotextilverwandter Produkte;

Fachmodule Abfall, Wasser sowie Boden und Altlasten

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Die aufgeführten und mit (A) gekennzeichneten Prüfverfahren entsprechen § 2 der Vereinbarung zwischen der Oberfinanzdirektion Hannover und den Akkreditierungsstellen DAP, DACH und DASMIN zur Akkreditierung von Prüflaboratorien und Ingenieurbüros im Rahmen der Erkundung kontaminationsverdächtiger/kontaminierter Flächen auf Bundesliegenschaften vom 22.05.2000.

Für die Bereiche Probenahme von Wasser, Boden und Bodenluft wird die Kompetenz für den vollen Umfang der geforderten Parameter bestätigt.

Die mit B gekennzeichneten Verfahren werden gemäß der Richtlinie für die Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle für Kunststoffkomponenten im Deponiebau (BAM, Fachbereich 4.3 „Schadstofftransfer und Umwelttechnologien“ 7. Auflage, September 2013) durchgeführt.

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

BS=Braunschweig, OW=Osterweddingen

1 Untersuchung von Wasser und Abwasser

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	BS
ISO 5667-1 Technical corrigendum 1 1996-02 (A)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen Korrektur 1 <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03 (A)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben	BS
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probeentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung	BS
DIN EN 25667-2 1993-07 (A)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS
DIN 38402-11 2009-02	Probenahme von Abwasser (A11)	BS
DIN 38402-12 1985-06 (A)	Probenahme aus stehenden Gewässern (A12)	BS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN 38402-13 1985-12 (A)	Probenahme aus Grundwasserleitern (A13)	BS
DIN 38402-15 2010-04 (A)	Probenahme aus Fließgewässern (A 15)	BS
DIN 38402-30 1998-07 (A)	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben (A 30)	BS
AQS-Merkblatt P 8/1 2009-09	Probenahme von Abwasser	BS
AQS-Merkblatt P 8/2 1995-05	Probenahme von Grundwasser	BS
AQS-Merkblatt P 8/3 2012-02	Probenahme aus Fließgewässern	BS
AQS-Merkblatt P 8/4 2002-05	Probenahme Schlämme und Sedimente	BS
LAWA Grundwasserrichtlinie Teil 3 1993-03	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) Grundwasserrichtlinie Teil 3: Grundwasserbeschaffenheit	BS
DVGW W 121 2003-07	Bau und Betrieb von Grundwassermessstellen	BS
DVGW W 115 2008-07	Bohrung zur Erkundung, Gewinnung und Beobachtung von Grundwasser	BS
DVGW W 112 2011-10	Entnahme von Wasserproben bei der Erschließung, Gewinnung und Überwachung von Grundwasser	BS

1.2 Ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04 (A)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	BS
---	---	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12 (A)	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04 (A)	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	BS
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-03	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	BS
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 (A)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	BS
DIN 38404-4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (C 4)	BS
DIN 38404-5 2009-07 (A)	Bestimmung des pH-Wertes (C 5) <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	BS
DIN 38404-6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung (C 6)	BS
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack	BS

2 Probenahme von Böden, kontaminierten Böden und Abfällen

DIN EN ISO 14688-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung	BS, OW
DIN EN ISO 14688-2 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen	BS, OW
DIN EN ISO 14689-1 2011-06	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels - Teil 1: Benennung und Beschreibung	BS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN ISO 10381-1 2003-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	BS
DIN ISO 10381-2 2003-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	BS
DIN ISO 10381-3 2002-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit	BS
DIN ISO 10381-4 2004-04 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	BS
DIN ISO 10381-5 2007-02 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten	BS
DIN ISO 10381-8 2004-01	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS, OW
ISO 10381-8 2006-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden	BS, OW
DIN EN 932-1 1996-11 (A)	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren	BS, OW
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben	BS, OW
DIN EN 933-1 2012-03	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren	BS, OW
DIN 4021 1990-10 (A)	Baugrund - Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben, in Erkundung und Untersuchung des Baugrundes <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN 4022-1 1987-09 (A)	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels Schichtenverzeichnisse für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und Fels (zurückgezogene Norm)	BS
DIN 4022-2 1981-03 (A)	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels Schichtenverzeichnisse für Bohrungen im Fels (Festgestein) (zurückgezogene Norm)	BS
DIN 4022-3 1982-05 (A)	Baugrund und Grundwasser - Benennen und Beschreiben von Boden und Fels Schichtenverzeichnisse für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein) (zurückgezogene Norm)	BS
DIN 4023 2006-02 (A)	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen	BS
DIN 4220 2008-11	Bodenkundliche Standortbeurteilung - Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten (normative und nominale Skalierungen)	BS
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe	BS, OW
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	BS, OW
TP Gestein-StB Abschnitte 3.1.4/3.1.5	TP Gestein-StB - Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenverkehr	OW
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung	BS
DIN 52101 2005-06 (A)	Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme	OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

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)	BS, OW
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	BS, OW
DepV, Anhang 4, Nr. 2 2009-04	Probenahme	BS, OW
DepV, Anhang 4, Nr. 3.1.1 2009-04	Probenvorbereitung	BS, OW
AltholzV, Anhang IV, Abschn. 1.1 2002-08	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (AltholzV)	BS
AbfklärV, Anhang 1, Abschn. 1.1 1992-04	Probenahme	BS
AbfklärV, Anhang 1, Abschn. 2.1 1992-04	Probenahme und -vorbereitung	BS
AQS-Merkblatt P 8/4 2002-05	Probenahme von Schwebstoffen und Sedimenten	BS
AltölV, Anlage 2, Punkt 1 2004-02	Altölverordnung	BS

3 Probenahme von Bodenluft

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

VDI 3865 Blatt 1 2005-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf leichtflüchtige organische Verbindungen	BS
VDI 3865 Blatt 2 1998-01 (A)	Messen organischer Bodenverunreinigungen Techniken für die aktive Entnahme von Bodenluftproben; Varianten 1, 2, 3 und 5	BS
4 Probenahme von Grund- und Rohwasser		
DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	BS
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	BS
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	BS
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	BS
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BS
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	BS
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	BS
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) Berichtigung 2006-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben	BS
DWA-A 909 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen	BS
DVGW W 112 2011-12	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwassermessstellen	BS
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	BS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme aus Grundwasser	BS
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BS

5 Bodenphysikalische Untersuchungen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen

Prüfverfahren (Untersuchungsbereich I) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut der Deponieverordnung und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1 (2014-04):

DIN 18121-1 1998-11	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung	BS, OW
DIN 18121-2 2012-02	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 2: Bestimmung durch Schnellverfahren	BS, OW
DIN 18122-1 1997-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 1: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze	BS, OW
DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung	BS, OW
DIN 18125-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche	BS, OW
DIN 18125-2 1999-08 /2011-03	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche	BS, OW
DIN 18127 1997-11 /2012-09*	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch (<i>Ausgabe 1997-11 - ersetzt</i>)	BS, OW
DIN 18128 1990-11 /2002-12	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlustes (<i>Ausgabe 1990-11 ersetzt</i>)	BS, OW
DIN 18129 1996-11/2010-10/ 2011-07*	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Kalkgehaltsbestimmung (<i>Ausgaben 1996-11 und 2010-10 ersetzt</i>)	BS, OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts - Teil 1: Laborversuche	BS, OW
DIN 18132 1995-12/2012-04*	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens (Ausgabe 1995-12 ersetzt)	BS, OW
DIN 18134 1999 /2010-04 / 2012-04*	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch (Ausgaben 1999 und 2010-04 ersetzt)	BS, OW
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe	BS, OW
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	BS, OW
GDA E 3-12 (Nr. 3.6):2011 GDA-Empfehlungen 3. Auflage 1997 S.268 Überarbeitung 4/2011	Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.6 - Gesamtcarbonatgehalt	OW

6 Weitere Bodenphysikalische Untersuchungen

DIN EN ISO 22476-2 2012-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-1 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-2 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte von feinkörnigem Boden	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-3 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 3: Bestimmung der Korndichte, Pycnometerverfahren	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-4 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung	BS, OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN ISO/TS 17892-7 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 7: Einaxialer Druckversuch an feinkörnigen Böden	OW
DIN ISO/TS 17892-10 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 10: Direkte Scherversuche	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-11 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Durchlässigkeit mit konstanter und fallender Druckhöhe	BS, OW
DIN ISO/TS 17892-12 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 12: Bestimmung der Zustandsgrenzen	BS, OW
DIN 18122-2 2000-09	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze	BS, OW
DIN 18124 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Korndichte - Kapillarpknometer, Weithalspyknometer	BS, OW
DIN 18126 1996-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte nichtbindiger Böden bei lockerster und dichtester Lagerung	BS, OW
DIN 18127 1997-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BS, OW
DIN 18127 2012-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch	BS, OW
E DIN 18130-2 2011-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 2: Feldversuche	BS, OW
DIN 18132 1995-12	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte; Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BS, OW
DIN 18135 2012-04	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch	BS, OW
DIN 18137-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen	BS, OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch	OW
DIN 18137-2 2011-04	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte; Bestimmung der Scherfestigkeit - Triaxialversuch	BS
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte; Bestimmung der Scherfestigkeit - Direkter Scherversuch	BS, OW
DIN 18196 2011-05	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke	BS, OW
DIN 4094-4 2002-01	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 4: Flügelscherversuche	OW
DIN EN 13286-47 2012-07	Ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische - Teil 47: Prüfverfahren zur Bestimmung des CBR-Wertes (California bearing ratio), des direkten Tragindex (IBI) und des linearen Schwellwertes	OW
FGSV 591/B 7.1 TP BF - StB Teil B 7.1 2012	Prüfverfahren zur Bestimmung des CBR-Wertes (California bearing ratio)	OW
TP BF - StB Teil B 8.3 2003	Dynamischer Plattendruckversuch mit Hilfe des leichten Fallgewichtesgerätes	BS, OW
TP Gestein-StB, Abschnitte 3.1.4/3.1.5	TP Gestein-StB - Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau	OW

7 Polymere Werkstoffe, polymere Dichtungsbahnen, Tafeln und Rohre und deren Verbindung untereinander

DIN ISO 7619-1 2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte - Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)	OW
DIN EN ISO 527-1 2012-06 B	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 1: Allgemeine Grundsätze	OW
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen	OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN EN ISO 527- 3 2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln	OW
DIN EN ISO 1133 2012-03 B	Kunststoffe- Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVFR) von Thermoplasten	OW
DIN EN ISO 1183-1 2013-04 B	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (nur Eintauchverfahren)	OW
DIN EN ISO 9967 2008-02	Thermoplastische Rohre; Bestimmung des Verformungsverhaltens	OW
DIN EN ISO 9969 2008-03	Thermoplastische Rohre; Bestimmung der Ringsteifigkeit	OW
DIN EN 12316-2 2013-08	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte -Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen	OW
DIN EN 12317-2 2010-12	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen	OW
DIN EN 12814-1 1999-12 B	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Teil 1: Biegeversuch	OW
DIN EN 12814-1 Berichtigung 1 2004-01	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Teil 1: Biegeversuch	OW
DIN EN 12814-2 2000-03 B	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Teil 2: Zugversuch	OW
DIN 16726 2011-01	Kunststoffbahnen - Prüfungen (Abschnitte 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.13,)	OW
DIN 53505 2000-08	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Härteprüfung nach Shore A und Shore D (zurückgezogene Norm)	OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN 53363 2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt	OW
DIN 53370 2006-11	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung	OW
DIN 53377 2007-10 B	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Maßänderung	OW
ASTM D 638 2010	Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics / Prüfung der Zugfestigkeit von Kunststoffen	OW
ASTM D 1238 2013	Standard Test Method for Melt Flow Rates of Thermoplastics by Extrusion Plastometer	OW
ASTM D 4833/ ASTM D 4833M 2007	Standard Test Method for Index Puncture Resistance of Geomembranes and Related Products	OW
ASTM D 6693 2004	Standard Test Method for Determining Tensile Properties of Nonreinforced Polyethylene and Nonreinforced Flexible Polypropylene Geomembranes	OW
DVS 2203-2 1985-07	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Zugversuch	OW
DVS 2203-5 1999-08 B	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Technologischer Biegeversuch	OW
DVS 2226-2 1997-07 B	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Zugscherversuch	OW
DVS 2226-3 1997-07 B	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Schälversuch	OW
Hausverfahren AA-8.2-02 2001-09	Ultraschall-Prüfung von Überlappnähten mit Prüfkanal mit dem Ultraschallprüfgerät DM4DL (Dickenmessung)	OW

jeweils in Verbindung mit:

DIN EN ISO 291 Kunststoffe
2008-08 Normklimate für Konditionierung und
Prüfung

8 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte

ISO 9864 2005-02	Geosynthetics - Test method for the determination of mass per unit area of geotextiles and geotextile-related products	OW
DIN EN ISO 9862 2005-05	Geokunststoffe; Probenahme und Vorbereitung der Messproben	OW
DIN EN ISO 9863-1 2005-05 B	Geokunststoffe; Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken; Teil 1: Einzellagen	OW
DIN EN ISO 9864 2005-05 B	Geokunststoffe; Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien und geotextilverwandten Produkten	OW
DIN EN ISO 10319 2008-10	Geotextilien - Zugversuch am breiten Streifen	OW
DIN EN ISO 10321 2008-08	Geokunststoffe - Zugprüfung von Verbindungen/Nähten am breiten Streifen	OW
DIN EN ISO 12236 2006-11 B	Geokunststoffe; Stempeldurchdruckversuch (CBR-Versuch)	OW
DIN EN ISO 12956 2010-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der charakteristischen Öffnungsweite	OW
DIN EN ISO 13433 2006-10	Geokunststoffe - Dynamischer Durchschlagversuch (Kegelfallversuch)	OW
DIN EN ISO 13426-2 2005-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Festigkeit produktinterner Verbindungen - Teil 2: Geoverbundstoffe	OW
DIN EN ISO 13934-1 1999-04	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden; Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung mit dem Streifen-Zugversuch	OW
DIN EN ISO 13934-2 1999-04	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden; Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft mit dem Grab-Zugversuch	OW
DIN EN ISO 25619-2 2009-06	Geokunststoffe - Bestimmung des Druckverhaltens - Teil 2: Bestimmung des Kurzzeit-Druckverhaltens	OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

DIN EN 12127 1997-12	Textilien - Textile Flächengebilde; Bestimmung der flächenbezogenen Masse unter Verwendung kleiner Proben	OW
DIN EN 14196 2004-02	Geokunststoffe; Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen	OW
DIN EN 29073-1 1992-08	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 1: Bestimmung der flächenbezogenen Masse	OW
DIN EN 29073-3 1992-08 B	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung	OW
DIN 53859-4 1977-02	Prüfung von Textilien; Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden, Vliesstoffe und ähnliche nicht gewebte textile Flächengebilde <i>(zurückgezogene Norm)</i>	OW
DIN 53859-5 1992-12	Prüfung von Textilien; Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden; Trapez-Weiterreißversuch	OW
ASTM D 4533 2011	Standard Test Method for Trapezoid Tearing Strength of Geotextiles	OW
ASTM D 4833 / ASTM D 4833 M 2007	Standard Test Method for Index Puncture Resistance of Geomembranes and Related Products	OW
ASTM D 5261 2010	Standard Test Method for Measuring Mass per Unit Area of Geotextiles / Prüfverfahren für die Messung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien	OW
ASTM 5890 2006	Standard Test Method for Swell Index of Clay Mineral Component of Geosynthetic Clay Liners / Bestimmung der Blähzahl der Tonmineralkomponente von Auskleidungen aus geosynthetischem Ton	OW
ASTM 5993 1999	Standard Test Method for Measuring Mass Per Unit of Geosynthetic Clay Liners	OW
ASTM D 6496a 2004	Standard Test Method for Determining Average Bonding Peel Strength Between the Top and Bottom Layers of Needle-Punched Geosynthetic Clay Liners	OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

GDA E 3-12(Nr.3.9):2011 GDA-Empfehlungen 3.Auflage 1997 S.268 Überarbeitung 4/2011	Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.9 - Kornfestigkeit unter dynamischen Einwirkungen	OW
Eignungsbeurteilung Trisoplast QM Teil II Anhang 2.1 2011	Bestimmung des Betonit-Gehaltes	OW
Eignungsbeurteilung Trisoplast QM Teil II Anhang 2.3 2011	Qualität der Durchmischung	OW
Davidenkoff: 1976	Anwendung von Filtern im Wasserbau Bestimmung der Suffosionsicherheit	OW

jeweils in Verbindung mit:

*DIN EN ISO 291 Kunststoffe
2008-08 Normklimate für Konditionierung und
Prüfung*

für alle Bereiche jeweils mitgeltende Unterlagen:

BAM-OFD-H 2008-10	Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften	BS, OW
BBodSchV 1999-07	Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung Juli 1999 (BGBl. I S. 1554)	BS, OW
NLFB/BGR 2002 (A)	Symbolschlüssel Geologie - digital -, Hannover	BS, OW
ITVA 1995-09 (A)	Arbeitshilfe F 2-1 „Aufschlussverfahren zur Feststoffprobengewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten Ingenieurtechnischer Verband Altlasten, Berlin 1995	BS, OW
Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden 1994 (A)	Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Auflage, Hannover	BS, OW

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11147-01-00

Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden 2005 (A)	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover	BS, OW
Ad-Hoc-Arbeitsgruppe Boden 2009	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz - Auszug aus der Bodenkundlichen Kartieranleitung KA 5	BS, OW
Umweltbundesamt UBA Texte 10/95 (A)	Methodenhandbuch Bodenschutz I	BS, OW
Umweltbundesamt UBA Texte 26/95 (A)	Handlungsanleitung für Schadstoffuntersuchungen in Böden Teil I Vorbemerkungen und theoretische Grundlagen Teil II Handlungsanleitung	BS, OW
Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden 1996 (A)	Anleitung zur Entnahme von Bodenproben Geol. Jb. G 1, Hannover, 39 S.	BS, OW
BGR 128 2006-02 (A)	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit BG-Regel Kontaminierte Bereiche	BS, OW
BAM 2013-09	Richtlinie für die Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle für Kunststoffkomponenten im Deponiebau	OW
Deponieverordnung 27. April 2009 (BGBl. I S. 900) Zuletzt geändert durch Art. 7 V v. 2.5.2013 I 973	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV)	BS, OW
DIN EN 12620:2011-03 2013-07	Gesteinskörnungen für Beton	BS, OW

9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER
Stand: LAWA vom 23.03.2012

Erläuterungen:

Abw: relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

Ofw: relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

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

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

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

**10 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		Standort
Probenahmeplanung		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
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"/>	BS
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001		BS
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"/>	BS
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		DIN ISO 10381-4: 2004 VDLUFA-Methodenhandbuch Bd. 1, A1	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
Probenahme von Schwebstoffen - optional		DIN 38402-24: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BS

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
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"/>	BS
	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"/>	BS
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"/>	BS
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"/>	BS
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006		BS

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		Standort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
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"/>	BS
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	BS

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

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

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

Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

11 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL
Stand: LAGA vom August 2012

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

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

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Stand- ort
		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"/>	BS
	Probenvorbereitung	Anhang 1, Nr. 2.1 AbfklärV	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Stand- ort
		§ 5 AltöIV		
4.1	Probennahme	§ 5 Abs. 2 AltöIV	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
		DIN 51750-1 (03.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
		DIN 51750-1 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
		DIN 51750-2 (03.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	BS
		DIN 51750-2 (12.90)	<input checked="" type="checkbox"/>	BS

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Stand- ort
		§ 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"/>	BS, OW

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Stand- ort
		§ 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"/>	BS
	Herstellung der Laborprobe	Anhang IV Nr. 1.2 AltholzV mit DIN 51701-3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	BS

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Stand- ort
	Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.3	<input type="checkbox"/>	
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	<input type="checkbox"/>	

verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
AltholzV	Altholzverordnung
AltölV	Altölverordnung
AQS	Analytische Qualitätssicherung (Merkblätter zu den AQS Rahmenempfehlungen der LAWA)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BbodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BG-Regel	Regeln der Berufsgenossenschaft
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DepV	Deponieverordnung
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
GDA E 3-12	Empfehlung zu geotechnischen Eignungsprüfungen der Deutschen Gesellschaft E 3-122 Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
NLFB	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
OFD-H	Oberfinanzdirektion Hannover
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.