

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung

vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat



Akkreditierung

Die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH bestätigt hiermit, dass die

S.I.G. - DR.-ING. STEFFEN GmbH

Dorfstraße 38
17179 Lühburg

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

**Probenahme von Böden und kontaminierten Böden;
bodenphysikalische Untersuchungen;
Prüfungen an Polymeren;
Fachmodul Boden und Altlasten**

gemäß den in der Anlage aufgeführten Prüfverfahren auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 10 Seiten.

Die Akkreditierung ist gültig vom 2009-08-01 bis 2014-07-31.

DAR-Registriernummer: **DAP-PL-3109.00**

Berlin, 2009-08-01

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. K. Ziegler
Geschäftsführer
DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH

Die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH (im folgenden DAP genannt) ist Unterzeichner des Multilateral Agreement for Testing Laboratories (MLA) der European co-operation for Accreditation (EA) und der Mutual Recognition Arrangement (MRA) der International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC). Für Prüflaboratorien wurden von EA weitere bilaterale Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung abgeschlossen.

Die Unterzeichner dieser Abkommen aus den nachfolgend aufgeführten Staaten erkennen ihre Akkreditierungen von Prüflaboratorien gegenseitig an:

Ägypten – Argentinien – Australien – Belgien – Brasilien – Volksrepublik China – Costa Rica – Dänemark – Deutschland – Estland – Finnland – Frankreich – Griechenland – Großbritannien – Guatemala – Hongkong – Indien – Indonesien – Irland – Israel – Italien – Japan – Kanada – Republik Korea – Kuba – Lettland – Litauen – Malaysia – Malta – Mexico – Neuseeland – Niederlande – Norwegen – Österreich – Philippinen – Polen – Portugal – Rumänien – Schweden – Schweiz – Singapur – Slowakei – Slowenien – Spanien – Südafrika – Taiwan – Thailand – Tschechien – Tunesien – Türkei – USA – Vietnam.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann der jeweiligen website entnommen werden:

EA - <http://www.european-accreditation.org>

ILAC - <http://www.ilac.org>

Die Akkreditierung erfolgt aufgrund einer Begutachtung und des mit dem DAP abgeschlossenen Vertrages über die Akkreditierung eines Prüflaboratoriums nach den Regeln und Verfahren des Deutschen Akkreditierungssystems, gemäß den Normen DIN EN ISO/IEC 17025 und DIN EN ISO/IEC 17011.

Die materiellen und personellen Voraussetzungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die in der Akkreditierungsurkunde angegebenen Prüfgebiete sowie für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde beschriebenen Verfahren sind erfüllt.

Angaben über den Umfang der Akkreditierung (Prüfgebiete, Verfahren und Spezifikationen) sind in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde aufgeführt.

Die Anlage sowie die eingereichten Unterlagen sind Bestandteil der Akkreditierung. Änderungen bedürfen der Schriftform.

Die Akkreditierung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs bei Wegfall der im Vertrag sowie in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde festgelegten Voraussetzungen erteilt.

Akkreditierungsurkunden und Anlagen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Die auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des DAP.

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3109.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-08-01 bis 2014-07-31

Urkundeninhaber: **S.I.G. - DR.-ING. STEFFEN GmbH**

Dorfstraße 38
17179 Lühburg

Prüfungen in den
Bereichen: **Probenahme von Böden und kontaminierten Böden;
bodenphysikalische Untersuchungen;
Prüfungen an Polymeren;
Fachmodul 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 Boden wird die Kompetenz für den vollen Umfang der geforderten Parameter bestätigt.

1 Probenahme von Böden und kontaminierten Böden

DIN EN ISO 14688-1 2003-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14688-2 2004-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN ISO 14689-1 2004-04	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 ISO 10381-1 2003-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen
DIN ISO 10381-2 2003-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren
DIN ISO 10381-3 2002-08 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit
DIN ISO 10381-4 2004-04 (A)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten
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
E DIN ISO 10381-8 2004-01	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden
DIN EN 932-1 1996-11 (A)	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren
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>
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 <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 4022-2 1981-03 (A)	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 (A)	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 (A)	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen

DIN 4094-1 2002-06	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 1: Drucksondierungen
DIN 4094-2 2003-05	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 2: Bohrlochramm- sondierung
DIN 19671, Blatt 1 1964-05	Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Rillenbohrer, Rohrborer
DIN 19671, Blatt 2 1964-11	Erdbohrgeräte für den Landeskulturbau; Gestänge, Flügel- bohrer, Bohrschappe, Marschenlöffel, Spiralbohrer
DIN 19672, Blatt 1 1968-04	Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur Entnahme von Bodenproben in ungestörter Lagerung
DIN 19672, Blatt 2 1968-04	Bodenentnahmegерäte für den Landeskulturbau; Geräte zur Untersuchung und Entnahme von Moorbodenproben
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestim- mung der Bodenfarbe
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestim- mung der Bodenart
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten
DIN 52101 2005-06 (A)	Prüfung für Gesteinskörnungen - Probenahme
DIN EN 14899 2006-04	Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans
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
VDLUFA-Methodenbuch Band I 1.2.1 1997 (A)	Entnahme von gestörten Bodenproben für bestimmte Zwecke; Entnahme aus der Krume von Acker- und Gartenböden für die Untersuchung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe
Mindestuntersuchungs- programm Kulturboden 5.2 (LÖLF, NRW)	Bodenprobenahme
BodSchstoffsplMetRd- ErINW 1990.08.10	Metalle auf Kinderspielplätzen



2 Bodenphysikalische Untersuchungen

DIN EN ISO 22476-1 2005-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 1: Drucksondierungen mit elektrischen Messwertaufnehmern und Messeinrichtungen für den Porenwasserdruck
DIN EN ISO 22476-2 2005-04	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
DIN ISO/TS 17892-2 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte von feinkörnigem Boden
DIN ISO/TS 17892-3 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 3: Bestimmung der Korndichte, Pyknometerverfahren
DIN ISO/TS 17892-4 2005-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung
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 17892-10 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 18121-1 1998-04	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung
DIN 18121-2 2001-08	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



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3109.00

DIN 18123 1996-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN 18124 1997-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korndichte - Kapillarpyknometer, Weithalspyknometer
E DIN 18124 2007-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korndichte - Kapillarpyknometer, Weithalspyknometer Gaspyknometer
DIN 18125-1 1997-08	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche
DIN 18125-2 1999-08	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 1997-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch
DIN 18128 2002-12	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlust
DIN 18129 1996-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Kalkgehaltsbestimmung
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 1: Laborversuche
E DIN 18130-2 2003-10	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 2: Feldversuche
DIN 18132 1995-12	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens
DIN 18134 2001-09	Baugrund; Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch
E DIN 18135 1999-06	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch
DIN 18137-1 1990-08	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte; Bestimmung der Scherfestigkeit; Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung der Scherfestigkeit - Direkter Scherversuch
DIN 18196 2006-06	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke



DIN 4094-4 2002-01	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 4: Flügelscherversuche
TP BF-StB Teil B 8.3 2003	Dynamischer Plattendruckversuch mit Hilfe des leichten Fallgewichtsgerätes
ISO 4793 1980-10	Laboratoriumsfilter, gesintert (gefrittet); Gradation nach Porosität, Klassifikation und Bezeichnung

mitgeltende Unterlagen:

BAM-OFD-H 2001-05	Anforderungen an Probenahme, Probenvorbehandlung und chemische Untersuchungsmethoden auf Bundesliegenschaften
BBodSchV 1999-07	Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554)
NLfb/BGR 2002 (A)	Symbolschlüssel Geologie - digital - Hannover
ITVA 1995-09 (A)	Arbeitshilfe F 2-1 „Aufschlussverfahren zur Feststoffproben- gewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten“ Ingenieurtechnischer Verband Altlasten, Berlin 1995
ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden 2005 (A)	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover
Umweltbundesamt UBA Texte 10/95 (A)	Methodenhandbuch Bodenschutz I
Umweltbundesamt UBA Texte 26/95 (A)	Handlungsanleitung für Schadstoffuntersuchungen in Böden Teil I Vorbemerkungen und theoretische Grundlagen Teil II Handlungsanleitung
ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden 1996 (A)	Anleitung zur Entnahme von Bodenproben Geol. Jb., G 1, Hannover, 39 S.
BGR 128 2006-02 (A)	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit BG-Regel Kontaminierte Bereiche



3 Prüfungen an Polymeren

3.1 Polymere Werkstoffe, polymere Dichtungsbahnen und deren Verbindung untereinander

DIN EN ISO 527-1 1996-04	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-3 2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN ISO 1133 2005-09	Kunststoffe; Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten
DVS 2203-1 2003-01	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen Prüfverfahren - Anforderungen
DVS 2203-5 1999 -08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen -Technologischer Biegeversuch -
DVS 2225-1 1991-02	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau - Schweißen, Kleben, Vulkanisieren
DVS 2225-2 1992-08	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau - Baustellenprüfung
DVS 2225-4 2006-12	Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für die Abdichtung von Deponien und Altlasten
DVS 2226-2 1997-07	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Teil 2: Zugscherversuch
DVS 2226-3 1997-07	Prüfung von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Teil 3: Schälversuch
DVS 2226-4 2000-11	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus poly- meren Werkstoffen, Zeitstand-Zugversuch an Polyethylen
DIN 53370 2006-11	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN 53377 2007-10	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Maßände- rung
DIN 53479 1976-07	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren - Bestimmung der Dichte (Verfahren A) (zurückgezogene Norm)
E DIN EN 495-1 1991-12	Dach- und Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und Elasto- meren - Bestimmung der Maßänderung nach Warmlagerung (zurückgezogene Norm, ersetzt durch DIN EN 1107-2)

- DIN EN 1107-2
2001-04 Abdichtungsbahnen - Bestimmung der Maßhaltigkeit - Teil 2:
Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
- DIN 16726
1992-12 Kunststoff-Dachbahnen, Kunststoff-Dichtungsbahnen,
Prüfungen
(Einschränkung: nur 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6.1, 5.7
Probekörper A und B, 5.13.1)

3.2 Geotextilien

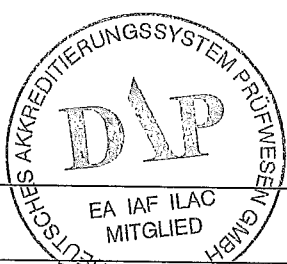
- DIN EN 29073-1
1992-08 Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 1: Bestimmung
der flächenbezogenen Masse
- DIN EN 29073-3
1992-08 Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 3: Bestimmung
der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung
- DIN EN 964-1
1995-05 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung
der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen
(Abweichung: Prüfung nur mit 2 kPa Auflast)
- DIN EN 965
1995-05 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung
der flächenbezogenen Masse
- DIN EN 20139
1992-09 Textilien - Normalklimate für die Probenvorbereitung und
Prüfung (ISO 139: 1973)

mitgeltende Unterlage:

- DIN 50014 Klimate und ihre technische Anwendung - Normalklimate
1985-07

**4 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: 20.10.2000**

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
Probenahme			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 4021, 10.90	<input checked="" type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN 19672, Teil 1; 1968		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probenahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		ZH 1/183; 1997	<input checked="" type="checkbox"/>

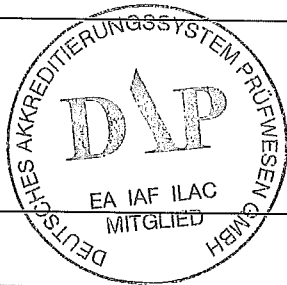
Vor-Ort			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19682-2: 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
Probenahme			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 4021, 10.90	<input checked="" type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probenahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Vor-Ort			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		E DIN 19682-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 3: Feststoffe, Dioxine und Furane

Untersuchungsparameter	Verfahrensweise	Methode	
Probenahme			
Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Handbohrungen	DIN 19671 Blatt 1; 1964	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rammkernsondierung	E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 4021; 10.90	<input checked="" type="checkbox"/>
	Proben in ungestörter Lagerung	E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 19672, Teil 1; 1968	<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten		E DIN ISO 10381-4; 02.96	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		VDLUFA-Methodenhandbuch Band 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeitssicherheit bei der Probenahme		E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Vor-Ort			
Korngrößenverteilung	Fingerprobe im Gelände	Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996	<input checked="" type="checkbox"/>
		E DIN 19682-2; 04.97	<input checked="" type="checkbox"/>



Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Trockene und nasse Deposition

nicht belegt

Untersuchungsbereich 7: Waldbodenuntersuchungen

nicht belegt

Untersuchungsbereich 8: Untersuchungen zur Beurteilung der terrestrischen Ökotoxizität von Schadstoffen

nicht belegt

verwendete Abkürzungen:

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BG-Regel	Regeln der Berufsgenossenschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
NLfB	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
OFD-H	Oberfinanzdirektion Hannover
TP BF - StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA	Verband der landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.