

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 30.09.2019**

Ausstellungsdatum: 30.09.2019

Urkundeninhaber:

**DBI-EWI GmbH**

**Prüflabor für bodenmechanische und kunststofftechnische Untersuchungen  
Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg**

Prüfungen in den Bereichen:

**ausgewählte physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen von Geokunststoffen (Dichtungsbahnen), deren Verbindung, Geotextilien, Kunststoffdränelementen, geosynthetischen Tondichtungsbahnen sowie Geogittern;**

**ausgewählte bodenmechanische Untersuchungen und Probenahme von Böden, Baustoffen, Abfällen und Stoffen zur Verwertung/Beseitigung nach Anhang 4, DepV; Fachmodul Abfall**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

**1. Prüfverfahren der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen laut BAM-Fremdprüfer-Richtlinie**

**1.1 (Mindestumfang)**

**Prüfung der Schweißnahtgüte**

DVS 2203-5 1999 -08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen -Technologischer Biegeversuch -
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

**Prüfung der Fertigungs- und Lieferqualität**

DIN EN ISO 527-1 2019-02	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 1133-1 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
DIN EN ISO 1183-1 2013-04	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren
DIN EN ISO 9863-1 2014-08/2016-12 <sup>*)</sup>	Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen (Ausgabe 2014-08 ersetzt)
DIN EN ISO 9864 2005-05	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien und geotextilverwandten Produkten
DIN EN 29073-3 1992-08	Textilien - Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

BAM Methode B14 2015-11	Bestimmung der Maßhaltigkeit von geosynthetischen Dichtungsbahnen aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD) <i>*Aktuelle Ausgabe, in der BAM-Richtlinie-Fremdprüfung können ältere Ausgaben gelistet sein.</i>
----------------------------	---

**1.2 (spezielle Prüfungen)**

**Polymere Dichtungsbahnen und deren Verbindung untereinander**

DIN EN ISO 291 2008-08	Kunststoffe - Normalklimate für Konditionierung und Prüfung
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmasse
DIN EN ISO 1133-2 2012-03	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten, Teil 2: Verfahren für Materialien, die empfindlich gegen eine zeit- bzw. temperaturabhängige Vorgeschichte und/oder Feuchte sind
DIN EN 14127 2011-04	Zerstörungsfreie Prüfung – Dickenmessung mit Ultraschall
DIN ISO 4593 2019-06	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DVS 2201-2 1985-07	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten – Schweißneigung, Prüfverfahren; Anforderungen
DVS 2203-1 2003-01	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Prüfverfahren, Anforderungen
DVS 2203-1 Beiblatt 1 2010-08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Anforderungen im Zugversuch – Kurzzeitzug-Schweißfaktor $f_2$
DVS 2203-1 Beiblatt 2 2014-05	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Anforderungen im Zeitstand-Zugversuch (Zeitstandzug-Schweißfaktor $f_2$ )
DVS 2203-1 Beiblatt 3 2012-06	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Anforderungen im technologischen Biegeversuch, Biegewinkel/Biegeweg

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

DVS 2203-1 Beiblatt 4 2008-11	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Anforderungen Scher- und Schälversuche für das Heizwendel(HM)- und Heizelementmuffen (HD)-Schweißen an Rohren und Formteilen
DVS 2203-2 2010-08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Zugversuch
DVS 2206 2016-08	Prüfen von Bauteilen und Konstruktionen aus thermo-plastischen Kunststoffen
DVS 2225-4 2016-09	Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für die Abdichtung von Deponien und Altlasten
DVS 2226-1 2000-09	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen – Prüfverfahren, Anforderungen

**Geotextilien**

DIN EN ISO 139 2011-10	Textilien – Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung
DIN EN ISO 9862 2016-12	Geokunststoffe - Probenahme und Vorbereitung der Messproben
DIN EN ISO 9863-1 2005-05	Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen
DIN EN ISO 9864 2005-05	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien und geotextilverwandten Produkten
DIN EN ISO 12236 2006-11	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Stempeldruckversuch (CBR-Versuch)
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

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

**Geosynthetische Tondichtungsbahnen, Kunststoffdränelemente, Geogitter**

DIN EN ISO 10319 2015-09	Geokunststoffe – Zugversuch am breiten Streifen
DIN EN ISO 13426-2 2005-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Festigkeit produktinterner Verbindungen – Teil 2: Geoverbundstoffe

**2. Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchungen von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4**

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 19747 2009-07	Probenvorbereitung
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

**3. Probenahme von Böden, Baustoffen, Abfällen und Stoffen zur Verwertung**

DIN EN ISO 14688-1 2013-12/2018-05*	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung <i>(Ausgabe 2013-12 ersetzt)</i>
DIN EN ISO 14688-2 2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN 14899 2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen
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
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 <i>(zurückgezogenes Regelwerk)</i>

*\*Aktuelle Ausgabe*

**4. Bodenphysikalische Untersuchungen**

DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung
DIN EN ISO 22476-2 2012-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen (Einschränkung: nur DPL)
DIN 18137-1 1990-08	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen
TP BF-StB Teil B 8.3 2003	Dynamischer Plattendruckversuch mit Hilfe des leichten Fallgewichtsgerätes

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

DIN 18121-1 1998-04	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung
------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

DIN 18121-2 2012-02	Baugrund, Untersuchung 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 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN 18125-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche
DIN 18125-2 1999-08 /2011-03*	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche <i>(Ausgabe 1999-08 ersetzt)</i>
DIN 18127 1997-11 /2012-09*	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch <i>(Ausgabe 1997-11 - ersetzt)</i>
DIN 18128 1990-11 /2002-12*	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlustes <i>(Ausgabe 1990-11 ersetzt)</i>
DIN 18129 1996-11/2010-10/ 2011-07*	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Kalkgehaltsbestimmung <i>(Ausgaben 1996-11 und 2010-10 ersetzt)</i>
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts - Teil 1: Laborversuche
DIN 18132 1995-12/2012-04*	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens <i>(Ausgabe 1995-12 ersetzt)</i>
DIN 18134 2012-04	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch
DIN 18196 2006-06/2011-05*	Erd-und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

DIN 19682-2 2007-11/2014-07*	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart (Ausgabe 2007-11 ersetzt)
GDA E 3-12 (Nr. 3.6) 2011-04	GDA-Empfehlungen 3. Auflage 1997 S.268, Überarbeitung 4/2011, Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.6 – Gesamtcarbonatgehalt

*\*Aktuelle Ausgabe, im BQS 9-1 sind zum Teil zurückgezogene Normen gelistet*

**6. Prüfverfahren (Untersuchungsbereich II) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut der Deponieverordnung und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1:**

DIN ISO 10693 1997-05/2014-06*	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Carbonatgehaltes - Volumetrisches Verfahren (Ausgabe 1997-05 ersetzt)
DIN ISO 11274 2011-01/2012-04/ 2014-07*	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens - Laborverfahren (Ausgabe 2011-01/2012-04 ersetzt)
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriums-proben
DIN EN 933-1 2012-03	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren
DIN EN 1097-5 2008-06 Berichtigung 1 2008-09	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 5: Bestimmung des Wassergehaltes durch Ofentrocknung
DIN EN 1097-6 2005-12/2013-09*	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme (Ausgabe 2005-12 ersetzt)



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11045-01-00**

DIN EN 14196 2004-02/2016-08*	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen
DIN 18122-2 2000-09	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze
DIN 18135 2012-04*	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch
DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 3: Direkter Scherversuch
GDA E 3-12 (Nr. 3.9) 2011-04	GDA-Empfehlungen 3. Auflage 1997, S. 268, Überarbeitung 4/2011 Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.9 - Kornfestigkeit unter dynamischen Einwirkungen
TP Gestein-StB, 2008-06	TP Gestein-StB – Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau Abschnitt 3.1.4 Stoffliche Kennzeichnung von Hausmüllverbrennungsasche (HMV-Asche) Abschnitt 3.1.5 Stoffliche Kennzeichnung von RC-Baustoffen

*\*Aktuelle Ausgabe, im BQS 9-1 sind zum Teil zurückgezogene Normen gelistet*

**7. Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL  
Stand: August 2012**

**Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm**

Nicht belegt

**Untersuchungsbereich 2: Boden**

Nicht belegt

**Untersuchungsbereich 3: Bioabfall**

Nicht belegt

**Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit**

Nicht belegt

Ausstellungsdatum: 30.09.2019  
**Gültig ab: 30.09.2019**

**Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung**

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		<b>§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV</b>	
<b>5.1</b>	<b>Probenahme, Probenvorbereitung</b>	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.2</b>	<b>Probenaufbereitung, allgemeine Parameter</b>	Anhang 4, Nr. 3 DepV	
	Dichte	DIN 18125-2 (03.11)	<input checked="" type="checkbox"/>

**Untersuchungsbereich 6: Altholz**

Nicht belegt

**verwendete Abkürzungen:**

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BG-Regel	Regeln der Berufsgenossenschaft
DepV	Deponieverordnung
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
GDA	Geotechnik der Deponiebauwerke und Altlasten
IEC	International Electrotechnical Commission
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LUA	Landesumweltamt
TP BF - StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
UBA	Umweltbundesamt