

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 06.06.2025

Ausstellungsdatum: 06.06.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Geotechnische Prüfstelle Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH
Friedrich der Große 70, 44628 Herne**

mit dem Standort

**Geotechnische Prüfstelle Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH
Neuenhofstraße 112, 52078 Aachen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Prüfverfahren (Mindestumfang) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen;
ausgewählte physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen von polymeren Dichtungsbahnen, Rohren und Plattenhalbzeugen, deren Verbindung untereinander sowie von Geotextilien;
Prüfverfahren (Untersuchungsbereich I) und weitere Prüfverfahren (Untersuchungsbereich II) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen;
ausgewählte geotechnische Prüfverfahren**

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist, 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 (Flexibilisierung nach Kategorie A). Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratorium

Inhaltsverzeichnis

1	Prüfverfahren der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen laut BAM-Fremdprüfer-Richtlinie.....	3
1.1	Mindestumfang	3
1.1.1	Prüfung der Schweißnahtgüte.....	3
1.1.2	Prüfung der Fertigungs- und Lieferqualität	3
1.2	Fremdprüfung an Geokunststoffprodukten sowie Rohre, Schächte und Bauteile (spezielle Prüfungen).....	4
1.3	Mechanisch-technologische Prüfungen von Geotextilien (außerhalb der BAM-Fremdprüfer-Richtlinie).....	5
2	Prüfverfahren der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut der Deponieverordnung und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1.....	5
2.1	Mindestumfang (Untersuchungsbereich I)	5
2.2	spezielle Prüfverfahren (Untersuchungsbereich II)	7
3	sonstige geotechnische Prüfverfahren außerhalb des BQS 9-1	8

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00

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

1.1 Mindestumfang

1.1.1 Prüfung der Schweißnahtgüte

DVS 2203-5 2023-04	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Teil 5: 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

1.1.2 Prüfung der Fertigungs- und Lieferqualität

DIN EN ISO 527-1 2019-12	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 2022-10	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze - Messfließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten - Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
DIN EN ISO 1183-1 2019-09	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren
DIN EN ISO 9863-1 2020-04	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) (Alternativverfahren zu DIN EN 9073-3)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00

DIN EN ISO 13934-1 2013-08	Zugeigenschaften von textilen Flächegebilden – Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft – Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch
DIN EN 17323 2020-08	Geokunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften von geosynthetischen Kunststoffdichtungsbahnen
BAM Methode B14 2018-11	Bestimmung der Maßhaltigkeit von geosynthetischen Dichtungsbahnen aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD)

1.2 Fremdprüfung an Geokunststoffprodukten sowie Rohre, Schächte und Bauteile (spezielle Prüfungen)

DIN EN ISO 12956 2020-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Bestimmung der charakteristischen Öffnungsweite
DIN EN ISO 12958 2010-08	Geotextilien und getextilverwandte Produkte – Bestimmung des Wasserableitvermögens in der Ebene
DIN EN ISO 13426-2 2024-09	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Festigkeit produktinterner Verbindungen - Teil 2: Geoverbundstoffe
DIN EN ISO 25619-2 2015-12	Geokunststoffe - Bestimmung des Druckverhaltens - Teil 2: Bestimmung des Kurzzeit-Druckverhaltens
DIN EN 14196 2016-08	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen
DIN EN 16416 2013-12	Geosynthetische Tondichtungsbahnen – Bestimmung der Durchflussrate – Triaxialzellen-Methode mit konstanter Druckhöhe

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00

1.3 Mechanisch-technologische Prüfungen von Geotextilien (außerhalb der BAM-Fremdprüfer-Richtlinie)

DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
E DIN EN 495-1 1991-12	Dach- und Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und Elastomeren - Bestimmung der Maßänderung nach Warmlagerung (zurückgezogene Norm)
DIN EN 964-1 1995-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken, Einzellagen (zurückgezogene Norm)
DIN EN 965 1995-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der flächenbezogenen Masse (zurückgezogene Norm)
DIN EN 29073-3 1992-08	Textilien – Prüfverfahren für Vliesstoffe – Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung (zurückgezogene Norm)
DIN 53479 1976-07	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren - Bestimmung der Dichte (zurückgezogene Norm)
ASTM D 6496 2004	Standard Test Method for Determining Average Bonding Peel Strength Between Top and Bottom Layers of Needle-Punched Geosynthetic Clay Liners

2 Prüfverfahren der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut der Deponieverordnung und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1

2.1 Mindestumfang (Untersuchungsbereich I)

DIN EN ISO 17892-1 2015-03/ 2022-08*	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts
DIN EN ISO 17892-2 2015-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte des Bodens
DIN EN ISO 17892-3 2016-07	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 3: Bestimmung der Korndichte

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00

DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN EN ISO 17892-11 2019-05/2021-03*	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit
DIN EN ISO 17892-12 2020-07/2022-08*	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
DIN 18121-2 2020-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 2: Bestimmung durch Schnellverfahren
DIN 18125-2 2020-11	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche
DIN 18127 2012-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Proctorversuch
DIN 18128 2002-12	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlustes
DIN 18129 2011-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Kalkgehaltsbestimmung
DIN 18132 2012-04	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens
DIN 18134 2012-04	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte – Plattendruckversuch
DIN 18196 2011-05/ 2023-02*	Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
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-19323-01-00

2.2 spezielle Prüfverfahren (Untersuchungsbereich II)

DIN EN ISO 17892-5 2017-08	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 5: Ödometerversuch mit stufenweiser Belastung
DIN EN ISO 17892-10 2019-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben – Teil 10: Direkter Scherversuch
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 Laboratoriumsproben
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 2013-09	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme
DIN EN 1367-1 2007-06	Prüfverfahren für thermische Eigenschaften und Verwitterungsbeständigkeit von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung des Widerstandes gegen Frost-Tau-Wechsel
DIN EN 14196 2016-08	Geokunststoffe - Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen
DIN 18122-2 2020-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze
GDA E 3-12 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 herangezogen*

3 sonstige geotechnische Prüfverfahren außerhalb des BQS 9-1

DIN 18121-1 1998-04	Untersuchung von Bodenproben – Wassergehalt – Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18122-1 1997-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) – Teil 1: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18124 2019-02	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korndichte (Kapillarpiknometer - Weithalspiknometer)
DIN 18125-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts - Teil 1: Laborversuche <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18135 2011-04/ 2012-04*	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18137-1 2010-07	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchs- bedingungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 3: Direkter Scherversuch <i>(zurückgezogene Norm)</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19323-01-00

Arbeitsbericht der ATV/VKS
FA 3.2 und 3.6
1989-08

Bestimmung der Deponierfähigkeit von Schlämmen mit der
Referenzmethode "Laborflügelscherfestigkeit"

verwendete Abkürzungen:

ATV	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (ATV - DVWK)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BQS	Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
EN	Europäische Norm
GDA	Geotechnik Deponien Altlasten
ISO	Internationale Organisation für Normung
VKS	Verband Kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung e.V.