

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.07.2022

Ausstellungsdatum: 07.07.2022

Urkundeninhaber:

INGENUM GMBH
Industriestr. 17, 46240 Bottrop

Prüfungen in den Bereichen:

Prüfverfahren (Mindestumfang) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus von Kunststoffkomponenten in Deponieabdichtungssystemen;
Prüfverfahren (Untersuchungsbereich I und II) der fremdprüfenden Stellen im Bereich des Einbaus mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen;
Mechanisch-technologische Prüfungen der Bodenmechanik und der Geotechnik

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.
Das Prüflabor verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00

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 2012-06	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 <i>(zurückgezogen)</i>
DIN EN ISO 9863-1 2014-08	Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen <i>(zurückgezogen)</i>
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-21699-01-00

BAM Methode B14 2015-11	Bestimmung der Maßhaltigkeit von geosynthetischen Dichtungsbahnen aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD)
----------------------------	---

1.2 sonstige Prüfungen

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
------------------------------	--

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 Untersuchungsbereich I – Mindestumfang

DIN EN ISO 17892-1 2015-03	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
-------------------------------	---

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	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit
--------------------------------	---

DIN EN ISO 17892-12 2020-07	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
------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00

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	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

2.2 Untersuchungsbereich II – spezielle Prüfungen

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 ISO 17892-5 2017-08	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 5: Ödometerversuch mit stufenweiser Belastung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00

DIN EN ISO 17892-7 2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 7: Einaxialer Druckversuch
GDA E 3-12 2011-04	GDA-Empfehlungen 3. Auflage 1997 S.268 Überarbeitung 4/2011: Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.6 - Gesamtcarbonatgehalt
TP-Gestein StB 2008-04	Technische Prüfvorschriften für den Straßenbau Teil 3.1.4 - Stoffliche Kennzeichnung von Hausmüllverbrennungssasche Teil 3.1.5 - Stoffliche Kennzeichnung von RC-Baustoffen
Trisoplast 2011-12	Eignungsbeurteilung Trisoplast, QM Teil II Anhang 2.1 - Bentonit-Gehalt Anhang 2.3 - Qualität der Durchmischung

2.3 Sonstige geotechnische und bodenphysikalische Untersuchungen

DIN EN 933-4 2015-01	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 4: Bestimmung der Kornform – Kornformkennzahl
DIN 18121-1 1998-04	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 18122-1 1997-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) - Teil 1: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Bestimmung der Korngrößenverteilung <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 18125-1 2010-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 1: Laborversuche <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwerts - Teil 1: Laborversuche

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00

DIN 18135 2012-04	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Eindimensionaler Kompressionsversuch
DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch
DIN 18137-2 2011-04	Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte - Bestimmung der Scherfestigkeit – Teil 2:-Triaxialversuch <i>(zurückgezogen)</i>
DIN 22476-2 2012-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen – Teil 2: Rammsondierungen
CUR AAnbeveling 33 1996-09	Granulaire afdichtingslagen op basis van zandbentoniet al dan niet in combinatie met kunststof geomembranen, Bijlage 3: Proef G - Bepaling van de waterdoorlatendheid <i>(Körnige Abdichtungsschichten auf der Grundlage von Sand-Bentonit, auch in Verbindung mit Kunststoffdichtungsbahnen, Anhang 3: Prüfung G - Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in Festwandzellen)</i>
TP-BF-StB, T. B 8.3	Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewichtsgerät
TP BF-StB, 15.1 2012-08	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Rammsondierung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21699-01-00

Verwendete Abkürzungen:

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BQS	Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard
CUR	Niederländische Richtlinie (Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving)
DIN	Deutsches Institut für Normung
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
EN	Europäische Norm
GDA	Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten
ISO	International Organization for Standardization
TP BF - StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
TP Gestein-StB	Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau

Angewandte Prüfverfahren

Bezeichnung	Revision	Änderung	Freigegeben und genehmigt (GF)	
			Datum	Unterschrift
Angewandte Prüfverfahren	1.5	g. Rev 1.4 rot gekennzeichnet	14.08.2023	<i>J. Roth</i>

1. Bestimmung der Dichte des Bodens nach DIN EN ISO 17892-2 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
2. Bestimmung der Dichte des Bodens nach DIN 18125-1 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
3. Bestimmung der Dichte des Bodens nach DIN 18125-2 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
4. Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
5. Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes nach DIN 18130-1 (Rev. 1.0, 11.05.2021)
6. Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes nach DIN EN ISO 17892-11 (Rev. 1.2, 02.02.2022)
7. Bestimmung des Plattendruckversuches nach DIN 18134 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
8. Bestimmung der Korndichte nach DIN EN ISO 17892-3 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
9. Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18123 (Rev. 1.1, 11.05.2021)
10. Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
11. Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN EN ISO 17892-1 (Rev. 1.2, 29.09.2022)
12. Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121-1 (Rev. 1.1, 11.11.2021)
13. Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121-2 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
14. Bestimmung der Zustandsgrenze (Konsistenzgrenze) nach DIN EN ISO 17892-12 (Rev. 1.2, 29.09.2022)
15. Bestimmung der Zustandsgrenze (Konsistenzgrenze) nach DIN 18122-1 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
16. Bestimmung der Proctordichte nach DIN 18127 (Rev. 1.3, 27.01.2022)
17. Umgang mit Prüf- und Messmitteln (Rev. 1.4, 03.06.2022)
18. Bestimmung des Kalkgehaltes nach DIN 18129 (Rev. 1.2, 26.11.2021)
19. Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens nach DIN 18132 (Rev. 1.2, 26.11.2021)
20. Dynamischer Plattendruckversuch mit Hilfe des leichten Fallgerätes nach TP BF StB. 8.3 (Rev. 1.1, 10.11.2021)

21. Eindimensionaler Kompressionsversuch nach DIN EN ISO 17892-5 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
22. Eindimensionaler Kompressionsversuch nach DIN 18135 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
23. Bestimmung der Scherfestigkeit nach DIN 18137-2 (Rev. 1.0, 11.05.2021)
24. Geotechnische Erkundungen und Untersuchung - Rammsondierung - nach TP BFF StB 15.1 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
25. Geotechnische Erkundungen und Untersuchung - Rammsondierung – nach DIN 22476-2 (Rev. 1.0, 10.05.2021)
26. Stoffliche Kennzeichnung von Hausmüllverbrennungsasche (HMV Asche) nach TP Gestein StB Teil 3.1.4 (Rev. 1.1, 22.11.2021)
27. Stoffliche Kennzeichnung von grobe rezyklierten Gesteinskörnungen nach TP Gestein StB Teil 3.1.5 (Rev. 1.0, 10.05.2021)
28. Einaxialer Druckversuch nach DIN EN ISO 17892-7 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
29. Einaxialer Druckversuch nach DIN 18136 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
30. Bestimmung des Gesamtcarbonatgehaltes nach GDA E 3-12 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
31. Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 933-1 (Rev 1.0, 10.11.2021)
32. Bestimmung der Kornform nach DIN EN 933-4 (Rev. 1.0, 11.05.2021)
33. Erd- und Grundbau – Bodenklassifizierung nach DIN 18196 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
34. Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen – Bestimmung der Bodenfarbe nach DIN 19682-1 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
35. Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen – Bestimmung der Bodenart nach DIN 19682-2 (Rev. 1.1, 10.11.2021)
36. Kornzertrümmerungsversuch unter dynamischen Einwirkungen nach GDA E3-12 (Rev. 1.0, 11.05.2021)
37. Bestimmung des Bentonitgehaltes durch Messung der Methylenblau-Absorption gem. Merkblatt Qualitätsmanagement bei Abdichtungen aus Trisoplast Teil II Anhang 2.1 (Rev. 1.0, 10.05.2021)
38. Bestimmung der Qualität der Durchmischung gem. Merkblatt Qualitätsmanagement bei Abdichtungen aus Trisoplast Teil II Anhang 2.3 (Rev. 1.0, 10.05.2021)
39. Bestimmung der Schmelzfließrate an thermoplastischen Kunststoffen nach DIN EN ISO 1133-1 (Rev. 1.2, 05.01.2023)
40. Bestimmung der Dichte von Kunststoffen (Verfahren A) nach DIN 1183-1 (Rev 1.1, 25.11.2021)
41. Bestimmung der Dicke von Kunststoffdichtungsbahnen nach DIN EN ISO 9863-1 (Verfahren C) (Rev. 1.0, 04.11.2021)
42. Bestimmung der flächenbezogenen Masse an Geotextilen und- verwandten Produkten nach DIN EN ISO 9864 (Rev 1.1, 26.11.2021)
43. Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung an Vliesstoffen nach DIN 29073-3 (Rev. 1.1, 25.11.2021)

- 44. Bestimmung der Maßänderung von Kunststoffen nach BAM Methode B14 (Rev 1.2 06.05.2022)
- 45. Technologischer Biegeversuch nach DVS 2203-5 (Rev. 1.1, 25.11.2021)
- 46. Bestimmung der Zugeigenschaften an Probekörpern aus Kunststoffdichtungsbahnen (Rev. 1.1, 25.11.2021)