

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Als Leitender Begutachter wurde Herr Dipl.-Ing. R. Witte von der Materialprüfanstalt für Werkstoffe und Produktionstechnik, Garbsen, beauftragt.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00 nach DIN EN ISO/IEC 17020:2004

Gültigkeitsdauer: 2008-07-28 bis 2012-04-21

Urkundeninhaber:

DBI - EWI GmbH

Halsbrücker Straße 34
09596 Freiberg

mit ihrer

**Inspektionsstelle Typ C
Fremdprüfung für Geokunststoffe**

Grefestraße 2 a
38889 Blankenburg

Inspektionen in den
Bereichen:

**Dichtungssysteme unter Verwendung von Kunststoff-
produkten bei Deponiebaumaßnahmen sowie Halbzeuge
und Konstruktionsbauteile aus Kunststoff hinsichtlich
ihrer Übereinstimmung mit festgelegten und - aufgrund
einer sachverständigen Beurteilung - mit allgemeinen
Anforderungen**

auf der Grundlage der

**Richtlinie der Bundesanstalt für Materialforschung und
-prüfung (BAM) für die Anforderungen an die Qualifika-
tion und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim
Einbau von Kunststoffkomponenten und -bauteilen in
Deponieabdichtungssystemen, 3. überarbeitete Aus-
gabe, Juni 2005**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Inspektionen nach:

IA B/1 2002-09	Allgemeine Inspektionsanleitung
IA B/2-1 2002-09	Identifikationskontrolle von Kunststoffdichtungsbahnen
IA B/2-2 2002-09	Identifikationskontrolle von Geotextilien
IA B/2-3 2002-09	Identifikationskontrolle von Rohren und Schächten und anderen Bauteilen
IA B/3 2002-09	Kontrolle der Verfahrensprüfung mit dem Verlegerfachbetrieb und der Eigenüberwachung des KDB-Herstellers
IA B/4-1 2002-09	Baustellenkontrolle des mineralischen Auflagers der KDB
IA B/4-2 2002-09	Dichtungsbahnverlegung und -schweißung
IA B/4-3 2002-09	Kontrolle der Nahtgüte bei KDB-Schweißnähten
IA B/4-4 2002-09	Kontrolle der Planlage und der Verlegung der Schutzvliese
IA B/4-5 2002-09	Baustellenkontrolle an Schutzschichten
IA B/4-6 2002-09	Baustellenprüfung beim Bau von Versuchsfeldern/ Nachweissfeldern
IA B/4-7 2002-09	Baustellenkontrolle beim Bau von Kunststoffrohrleitungen
IA B/4-8 2002-09	Baustellenkontrolle beim Einbau von werksgefertigten Form- teilen und Bauwerken aus Kunststoffen in Deponien und Spezialbauwerken
IA B/4-9 2008-06	Prüfung von Schweißnahtabmessungen mittels Ultraschall- Dickenmessung

auf der Basis von den nachfolgend aufgelisteten Bewertungs- und Grundprüfnormen:

1 Produktnormen

DIN 8074 1999-08	Rohre aus Polyethylen (PE); Maße
DIN 8075 1999-08	Rohre aus Polyethylen (PE); Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

DIN 8075 Bbl. 1 1984-02	Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE); Chemische Widerstandsfähigkeit von Rohren und Rohrleitungsteilen
DIN 16961-1 1989-02	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche - Maße -
DIN 16961-2 2000-03	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche - Technische Lieferbedingungen -
DIN EN 13251 2001-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken
DIN EN 13252 2001-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Dränanlagen
DIN EN 13254 2001-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Rückhaltebecken und Staudämmen
DIN EN 13257 2001-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung bei der Entsorgung fester Abfallstoffe
DIN EN 13265 2001-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Projekten zum Einschluss flüssiger Abfallstoffe

2 Ausführungsnormen

DIN EN 1610 1997-10	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanäle
DIN 18200 2000-05	Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte; Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten
DIN 32502 1985-07	Fehler an Schweißverbindungen aus Kunststoffen; Einteilung, Benennungen, Erklärungen
DIN 50014 1985-07	Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate
DVS 2207-1 1995-08	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD
DVS 2207-3 1986-04	Warmgasschweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Tafeln und Rohre

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

DVS 2207-4 1993-07	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen, Tafeln und Rohre
DVS 2207-5 1993-02	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen, Schweißen von PE-Mantelrohren, Rohre und Rohrleitungsteile
DVS 2207-11 1999-02	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PP
DVS 2208-1 1997-12	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Maschinen und Geräte für das Heizelementstumpfschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln
DVS 2209-1 1981-12	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißverfahren, Merkmale
DVS 2209-2 1997-08	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Warmgasextrusionsschweißen, Anforderungen an Schweiß- maschinen und Schweißgeräte
DVS 2211 1979-11	Schweißzusätze für thermoplastische Kunststoffe; Geltungsbereich, Kennzeichnung, Anforderung, Prüfung
DVS 2212-1 1994-10	Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe I, Warmgas-Fächelschweißen (WF), Warmgas-Zielschweißen (WZ), Heizelementstumpfschweißen (HS)
DIN 19667 1991-05	Dränung von Deponien; Technische Regeln für Bemessung, Bauausführung und Betrieb

3 Prüfnormen

DIN 4266-1 1992-01	Sickerrohre für Deponien aus PVC-U, PE-HD und PP; Anforderungen, Prüfungen und Überwachung
DIN 7864-1 1984-04	Elastomerbahnen für Abdichtungen; Anforderungen und Prüfungen
DIN 16726 1986-12	Kunststoff-Dachbahnen; Kunststoffdichtungsbahnen; Prüfungen
E DIN 16739 1994-05	Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für Deponieabdichtungen; Anforderungen, Prüfung
DIN 16906 1989-09	Prüfung von Kunststoffbahnen und Kunststoff-Folien; Probe und Probekörper; Entnahme, Vorbehandlung
DIN 53363 1969-05	Prüfung von Kunststoff-Folien; Weiterreißversuch an trapez- förmigen Proben mit Einschnitt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

DIN 53370 1976-02	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN 53377 1969-05	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Maßänderung
DIN 53479 1976-07	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren; Bestimmung der Dichte
DIN 53504 1994-05	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
DIN 53534 2000-04	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung der linearen Abmessungen von Probekörpern und Fertigteilen
DIN 53859-2 1979-01	Prüfung von Textilien - Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden, Schenkel-Weiterreißversuch
DIN 53859-4 1977-02	Prüfung von Textilien - Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden, Vliesstoffe und ähnlich nicht gewebte textile Flächegebilde
DIN 53859-5 1992-12	Prüfung von Textilien - Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden, Trapez-Weiterreißversuch
E DIN 60500-4 1997-02	Prüfung von Geotextilien - Teil 4: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Geotextilien senkrecht zu ihrer Ebene unter Auflast bei konstantem hydraulischen Höhenunterschied
DIN EN 963 1995-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Probenahme und Vorbereitung der Messproben
DIN EN 964-1 1995-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken - Teil 1: Einzellagen
DIN EN 965 1995-05	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der flächenbezogenen Masse
DIN EN 12316-2 2001-01	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
DIN EN 12317-2 2001-01	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
DIN EN 20139 1992-09	Textilien - Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung
DIN EN ISO 178 1997-02	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

DIN EN ISO 527-1 1996-04	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-2 1996-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmasse
DIN EN ISO 527-3 1995-10	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN ISO 1133 2000-02	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVFR) von Thermoplasten
DIN EN ISO 1133 2000-02	Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVFR) von Thermoplasten
DIN EN ISO 9967 1995-08	Thermoplastische Rohre - Bestimmung des Kriechverhaltens
DIN EN ISO 9969 1995-08	Thermoplastische Rohre - Bestimmung der Ringsteifigkeit
DIN EN ISO 10320 1999-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Identifikation auf der Baustelle
DIN EN ISO 10321 1996-06	Geotextilien - Zugversuch am breiten Streifen an Verbin- dungen/Nähten
DIN EN ISO 12236 1996-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Stempeldurch- drückversuch (CBR-Versuch)
DIN EN ISO 12956 1999-06	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der charakteristischen Öffnungsweite
DIN EN ISO 13934-1 1994-11	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden, Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft- dehnung, Streifen-Zugversuch
DVS 2201-1 1989-02	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen, Hinweise
DVS 2201-2 1985-07	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Schweißneigung, Prüfverfahren, Anforderungen
DVS 2202-1 1989-12	Fehler an Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Merkmale, Beschreibung, Bewertung
DVS 2203-1 2001-04	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Prüfverfahren, Anfor- derungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

DVS 2203-2 1985-07	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Zugversuch
DVS 2203-5 1999-08	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Technologischer Biegeversuch
DVS 2206 1975-11	Prüfen von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen
DVS 2213 1995-10	Fachmann für Kunststoffschweißen - Prüfung
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; Baustellenprüfungen
DVS 2225-3 1997-07	Fügen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen im Erd- und Wasserbau; Anforderungen an Schweißmaschinen und Schweißgeräte
DVS 2225-4 1996-04	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 -
DVS 2226-2 1997-07	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen, - Zugscherversuch -
DVS 2226-3 1997-07	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen, - Schälversuch -
E DVS 2227-1 2000-09	Schweißen von Halbzeugen aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für die Abdichtung von Betonbauwerken im Bereich des Grundwasserschutzes und zum Korrosionsschutz
AA-8.2-02.doc	Ultraschall-Prüfung von Überlappnähten mit Prüfkanal mit dem Ultraschallprüfgerät DM4 DL

4 Richtlinien

BAM 2002-07	Richtlinie für Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten und -bauteilen in Deponieabdichtungssystemen
BAM 1999-09	Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für die Abdichtung von Deponien und Altlasten; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-IS-3971.00

Niedersachsen 1988-06	Runderlass des Niedersächsischen MU vom 24.06.1988 -207-62812/21 -GültL 30/36- (Nds, Min.-Blatt Nr. 22 vom 29.07.1988) für die Durchführung des Abfallgesetzes; Abdichtung von Deponien für Siedlungsabfälle
BAM 1995-08	Anforderungen an die Schutzschicht für die Dichtungsbahnen in der Kombinationsdichtung, Zulassungsrichtlinie für Schutzschichten, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
Niedersachsen 1994-08	Niedersächsisches Deponiehandbuch für Siedlungsabfälle
Thüringen 1992-09	Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Umwelt und Landesplanung - Die geordnete Ablagerung von Abfällen - vom 11.09.1992, Thüringer StAnz. Nr. 40, S. 1344, 1992
TA Siedlungsabfall 1993-05	Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall): Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen vom 14.05.1993, Bundesanzeiger Nr. 99a vom 29.05.1993
TA Abfall 1991-03	Zweite Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall): Teil 1: Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch-physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen vom 12.03.1991, Gemeinsames Ministerialblatt, Nr. 8, S. 139, 1991
WHG 1996-11	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG); vom 19.11.1996
TL Geotex E-StB 95 1995	Technische Lieferbedingungen für Geotextilien und Geogitter für den Erdbau im Straßenbau
FGSV 553 1999	Checklisten für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus
DVWK-Merkblatt 221 1992	Anwendung von Geotextilien im Wasserbau
GUV 17.4 1991	Sicherheitsregeln für Deponien
BRG 128 2000	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln Kontaminierte Bereiche)

verwendete Abkürzungen:

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BRG	Berufsgenossenschaft
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswegebau
TA	Technische Anleitung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Für die aufgeführten Inspektionsbereiche sind für die Inspektionsberichte zeichnungsberechtigt:

Dr.-Ing. Franz Sängler	Dipl.-Ing. Wasserbau (TU)
Hagen Fabian	Dipl.-Ing. Bauwesen (TH)