DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass die Inspektionsstelle

GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
In den Ungleichen 3, 39171 Osterweddingen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012 als Inspektionsstelle Typ C besitzt, Inspektionen in folgenden Bereichen durchzuführen:

Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe und polymerer Bauteile in Deponieabdichtungssystemen unter Verwendung von grob-, gemischt- und feinkörnigen Baustoffen, Kunststoffprodukten sowie Halbzeugen und Konstruktionsbauteilen 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 Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten im Deponiebau, 7. überarbeitete Auflage, September 2013

und der

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die durch Artikel 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973) geändert worden ist und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1:2014-04 für den Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 15.10.2015 mit der Akkreditierungsnummer D-IS-11147-01 und ist gültig bis 14.10.2020. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 20 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-IS-11147-01-00**

Im Auftrag

Valbuena

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Berlin, 15.10.2015

Siehe Hinweise auf der Rückseite

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-IS-11147-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012

Gültigkeitsdauer: 15.10.2015 bis 14.10.2020 Ausstellungsdatum: 15.10.2015

Urkundeninhaber:

GGU Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH
In den Ungleichen 3, 39171 Osterweddingen

für ihre Inspektionsstelle Typ C

Inspektionen in den Bereichen:

Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe und polymerer Bauteile in Deponieabdichtungssystemen unter Verwendung von grob-, gemischt- und feinkörnigen Baustoffen, Kunststoffprodukten sowie Halbzeugen und Konstruktionsbauteilen 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 Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten im Deponiebau, 7. überarbeitete Auflage, September 2013

und der

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die durch Artikel 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973) geändert worden ist und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1:2014-04 für den Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Inspektionen in den Bereichen:

AA Inspektion Boden 2015-06-02	„Inspektion von grob-, gemischt- und feinkörnigen Baustoffen im Deponie-, Erd- und Wasserbau"	
	In Verbindung mit:	
	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 12620 2011-03 / 2013-07**	*Gesteinskörnungen für Beton (Ausgabe 2011-03 ersetzt)*
	DIN 4020 2010-12	*Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2*
	DIN 14688-1 2013-12	*Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung*
	*DIN 18125-2 1999-08 /2011-03**	*Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche*
	DIN 18134 2012-04	*Baugrund, Versuche und Versuchsgeräte, Plattendruckversuch*
	DIN 18137-1 2010-07	*Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen*
	*DIN 18196 2006-06 / 2011-05**	*Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke*

DIN 18300 2012-09c	*VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten*
DIN 19682-1 2007-11	*Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe*
DIN 19682-2 2014-07	*Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart*
TP Gestein-StB, Abschnitte 3.1.4/3.1.5	*TP Gestein-StB - Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau Abschnitte 3.1.4/3.1.5*

* aktuelle Ausgabe

Die Inspektionsstelle erfüllt die Anforderungen an eine fremdprüfende Stelle für den Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27. April 2009 „Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die durch Artikel 7 der Verordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973) geändert worden ist" *und dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard BQS 9-1:2014-04*

AA Ident KDB 2010-05-05	Identifikationsprüfung an Kunststoffdichtungsbahnen
AA Ident GT 2010-05-05	Identifikationsprüfung an geotextilen Produkten
AA Ident Rohr 2010-05-05	Identifikationsprüfung an Rohren und Rohrleitungsteilen
AA Ident SZ 2010-05-05	Identifikationsprüfung an Schweißzusätzen
AA Ident BT 2010-05-05	Identifikationsprüfung an Bauteilen
AA Auflager 2010-05-05	Prüfung des Auflagers für die Dichtungsbahnen
AA Verl KDB 2010-01-05	Prüfungen beim Verlegen der Dichtungsbahnen

AA Schw KDB 2010-05-05	Prüfungen beim Schweißen der Dichtungsbahnen
AA Unterl EK 2010-05-05	Prüfung der Unterlagen der Eigenkontrolle
AA SN Beschaff 2010-05-05	Prüfung der Schweißnähte auf Beschaffenheit
AA SN Dicht 2010-05-05	Prüfung der Schweißnähte auf Dichtigkeit
AA SN Abmess 2010-05-05	Prüfung der Schweißnähte auf Abmessungen
AA Ultraschall 2010-05-05	Prüfung der Nahtdicken bei Überlappnähten mit Ultraschall
AA Einbau GT 2010-05-05	Prüfungen beim Einbau von geotextilen Produkten
AA SN Rohr-BT 2010-05-05	Prüfungen beim Schweißen von Rohren und Bauteilen
AA Einbau Min 2010-05-05	Prüfungen beim Einbau mineralischer Schichten auf den Dichtungsbahnen und geotextilen Produkten

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

1 Produktnormen

DIN 8074 2011-12	Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100; Maße
DIN 8075 2011-12	Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100; Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen
DIN 16961 Teil 1 2011-01	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche - Maße -
DIN 16961 Teil 2 2010-03	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche - Technische Lieferbedingungen -

DIN EN 13251 2015-07	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken
DIN EN 13252 2015-07	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Dränanlagen
DIN EN 13254 2015-07	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Rückhaltebecken und Staudämmen
DIN EN 13257 2015-07	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung bei der Entsorgung fester Abfallstoffe
DIN EN 13265 2015-07	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Projekten zum Einschluss flüssiger Abfallstoffe
DIN EN ISO 17855-1 2015-02	Kunststoffe - Polyethylen (PE)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen
DIN EN ISO 19069-1 2015-06	Kunststoffe - Polypropylen (PP)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen

2 Ausführungsnormen

DIN EN 1610 1997-10	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanäle
DIN EN 10204 2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN 18200 2000-05	Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte; Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten
DIN 19667 2009-10	Dränung von Deponien - Planung, Bauausführung und Betrieb
DIN EN ISO 291 2008-08	Kunststoffe - Normalklimate für Konditionierung und Prüfung

DVS 2207-1 2005-09	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD
DVS 2207-1, Beiblatt 1 2005-12	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizwendelschweißen von Rohren aus PE-X mit Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD
DVS 2207-3 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Warmgaszieh- und Warmgasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen
DVS 2207-3, Beiblatt 1 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Warmgaszieh- und Warmgasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Schweißparameter
DVS 2207-3, Beiblatt 2 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Warmgaszieh- und Warmgasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Anforderungen an die Schweißgeräte und das Zubehör
DVS 2207-4 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen
DVS 2207-4, Beiblatt 1 2006-06	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Schweißparameter
DVS 2207-4, Beiblatt 2 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Anforderungen an die Schweißmaschinen und Schweißgeräte
DVS 2207-5 1993-02	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Schweißen von PE-Mantelrohren, Rohre und Rohrleitungsteile
DVS 2207-5, Beiblatt 1 1997-07	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Schweißen von PE-Mantelrohren, Formstücke und Absperrarmaturen
DVS 2207-11 2008-08	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PP

DVS 2208-1 2007-03	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Maschinen und Geräte für das Heizelementstumpfschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln
DVS 2211 2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; - Schweißzusätze - Kennzeichnung, Anforderungen, Prüfungen
DVS 2212-1 2006-05	Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppen I und II
DVS 2212-1, Beiblatt 1 2006-05	Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppen I und II, Planmäßige Überwachung der geprüften Kunststoffschweißer nach DVS 2212-1
DVS 2212-3 1994-10	Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe III, Bahnen im Erd- und Wasserbau
DVS 2212-4 2013-06	Prüfung von Kunststoffschweißern; Schweißen von PE-Mantelrohren - Rohre und Rohrleitungsteile

3 Prüfnormen

DIN 4020 2010-12	Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2
DIN 4094-2 2003-05	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 2: Bohrlochrammsondierung
DIN 4094-4 2002-01	Baugrund - Felduntersuchungen - Teil 4: Flügelscherversuche
DIN 4266-1 2011-11	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 2011-01	Kunststoffbahnen - Prüfungen
DIN 16906 2015-01	Prüfung von Kunststoffbahnen und Kunststoff-Folien - Probe und Probekörper - Entnahme, Vorbehandlung

DIN EN ISO 17892-1 2015-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts
DIN 18121-2 2012-02	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
DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Korngrößenverteilung
DIN 18124 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Korndichte - Kapillarpyknometer, Weithalspyknometer
DIN EN ISO 17892-2 2015-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte des Bodens
DIN 18125-2 2011-03	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 2012-09	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Proctorversuch
DIN 18128 2002-12	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlusts
DIN 18129 2011-07	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Kalkgehaltsbestimmung
DIN 18130-1 1998-05	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes - Teil 1: Laborversuche
DIN 18132 2012-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens

DIN 18134 2012-04	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Plattendruckversuch
DIN 18135 2012-04	Baugrund - Versuche und Versuchsgeräte - Kompressionsversuch
DIN 18136 2003-11	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Einaxialer Druckversuch
DIN 18137-1 2010-07	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 1: Begriffe und grundsätzliche Versuchsbedingungen
DIN 18137-2 2011-04	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 2: Triaxialversuch
DIN 18137-3 2002-09	Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 3: Direkter Scherversuch
DIN 18196 2011-05	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart
DIN 19682-7 2007-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 7: Bestimmung der Infiltrationsrate mit dem Doppelzylinder-Infiltrometer
DIN 19682-13 2009-01	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 13: Bestimmung der Carbonate, der Sulfide, des pH-Wertes und der Eisen(II)-Ionen
DIN 19684-7 2009-01	Bodenbeschaffenheit - Chemische Laboruntersuchungen - Teil 7: Bestimmung des Gehalts an leichtlöslichem zweiwertigem Eisen
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 53363 2003-10	Prüfung von Kunststoff-Folien; Weiterreißversuch an trapezförmigen Proben mit Einschnitt
DIN 53370 2006-11	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung

DIN 53377 2015-04	Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Maßänderung
DIN 53504 2009-10	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
DIN 53859-5 1992-12	Prüfung von Textilien - Weiterreißversuch an textilen Flächengebilden, Trapez-Weiterreißversuch
DIN 60500-4 2007-12	Prüfung von Geotextilien - Teil 4: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Geotextilien senkrecht zu ihrer Ebene unter Auflast bei konstantem hydraulischen Höhenunterschied
DIN ISO 7619-1 2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte - Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)
DIN ISO 11274 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens - Laborverfahren
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 Laboratoriumsproben
DIN EN 933-1 2012-03	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren
DIN EN 933-4 2015-01	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 4: Bestimmung der Kornform - Kornformkennzahl
DIN EN 1097-5 2008-06	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 5: Bestimmung des Wassergehaltes durch Ofentrocknung

DIN EN 1097-5, Berichtigung 1 2008-09	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 5: Bestimmung des Wassergehaltes durch Ofentrocknung, Berichtigung DIN EN 1097-5:2008-06
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 12620 2011-03	Gesteinskörnungen für Beton
DIN EN 12316-2 2013-08	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Schälwiderstandes der Fügenähte -Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
DIN EN 12317-2 2010-12	Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Scherwiderstandes der Fügenähte - Teil 2: Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen
DIN EN 14196 2004-02	Geokunststoffe; Prüfverfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von geosynthetischen Tondichtungsbahnen
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 29073-3 1992-08	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN EN ISO 139 2011-10	Textilien - Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung
DIN EN ISO 178 2013-09	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 527-1 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen

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 (MVFR) von Thermoplasten
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 9862 2005-05	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 9967 2008-02	Thermoplastische Rohre - Bestimmung des Verformungsverhaltens
DIN EN ISO 9969 2008-03	Thermoplastische Rohre - Bestimmung der Ringsteifigkeit
DIN EN ISO 10319 2008-10	Geotextilien - Zugversuch am breiten Streifen
DIN EN ISO 10320 1999-04	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte- Identifikation auf der Baustelle
DIN EN ISO 10321 2008-08	Geokunststoffe - Zugprüfung von Verbindungen/Nähten am breiten Streifen
DIN EN ISO 12236 2006-11	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Stempeldurchdrückversuch (CBR-Versuch)
DIN EN ISO 12956 2010-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung der charakteristischen Öffnungsweite
DIN EN ISO 12957-1 2005-05	Geokunststoffe - Bestimmung der Reibungseigenschaften - Teil 1: Scherkastenversuch

DIN EN ISO 12958 2010-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Bestimmung des Wasserableitvermögens in der Ebene
DIN EN ISO 13433 2006-10	Geokunststoffe - Dynamischer Durchschlagversuch (Kegelfallversuch)
DIN EN ISO 13426-2 2005-08	Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Festigkeit produktinterner Verbindungen - Teil 2: Geoverbundstoffe
DIN EN ISO 13934-1 2013-08	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung, Streifen-Zugversuch
DIN EN ISO 14688-1 2013-12	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
DIN EN ISO 14688-2 2013-12	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen
DIN EN ISO 25619-2 2009-06	Geokunststoffe - Bestimmung des Druckverhaltens - Teil 2: Bestimmung des Kurzzeit-Druckverhaltens
ASTM D 638 2014	Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics / Prüfung der Zugfestigkeit von Kunststoffen
ASTM D 1238 2013	Standard Test Method for Melt Flow Rates of Thermoplastics by Extrusion Plastometer / Prüfung der Fließfähigkeit von Thermoplasten mit dem Plastometer
ASTM D 4833/ ASTM D 4833M 2007, reapproved 2013	Standard Test Method for Index Puncture Resistance of Geomembranes and Related Products
ASTM D 5261 2010	Standard Test Method for Measuring Mass per Unit Area of Geotextiles / Prüfverfahren für die Messung der flächenbezogenen Masse von Geotextilien
ASTM D 5587 2014	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by Trapezoid Procedure / Bestimmung der Zerreißfestigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Trapezverfahren

ASTM 5887 2009	Standard Test Method for Measurement of Index Flux Through Saturated Geosynthetic Clay Liner Specimens Using a Flexible Wall Permeameter / Messung der Indexdurchflußrate durch Proben von Auskleidungen aus gesättigtem geosynthetischem Ton unter Verwendung eines Permeameters mit flexiblen Wänden
ASTM 5890 2011	Standard Test Method for Swell Index of Clay Mineral Component of Geosynthetic Clay Liners / Bestimmung der Blähzahl der Tonmineralkomponente von Auskleidungen aus geosynthetischem Ton
ASTM 5993 2014	Standard Test Method for Measuring Mass Per Unit of Geosynthetic Clay Liners
ASTM D 6496a 2004, reapproved 2009	Standard Test Method for Determining Average Bonding Peel Strength Between the Top and Bottom Layers of Needle-Punched Geosynthetic Clay Liners
ASTM D 6693 2004, reapproved 2010	Standard Test Method for Determining Tensile Properties of Nonreinforced Polyethylene and Nonreinforced Flexible Polypropylene Geomembranes
DVS 2201-1 1989-02	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen - Hinweise
DVS 2201-1, Beiblatt 1 2004-10	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen - Hinweise, Werkstoffe und Kurzzeichen
DVS 2201-1, Beiblatt 2 2004-10	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen - Hinweise, Richtlinien mit Zeitstandkennlinien für Rohre
DVS 2201-1, Beiblatt 3 2004-10	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen - Hinweise, Lineare Wärmeausdehnungskoeffizienten
DVS 2201-1, Beiblatt 4 2004-10	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Grundlagen - Hinweise, Halbzeugverhalten bei Warmlagerung
DVS 2201-2 1985-07	Prüfen von Halbzeug aus Thermoplasten; Schweißeignung, Prüfverfahren, Anforderungen
DVS 2202-1 2006-07	Fehler an Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Merkmale, Beschreibung, Bewertung

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_z
DVS 2203-1, Beiblatt 3 2012-06	Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Anforderungen im technologischen Biegeversuch - Biegewinkel/Biegeweg
DVS 2203-2 2010-08	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 2203-6 2008-01	Prüfen von Fügeverbindungen aus polymeren Werkstoffen - Scher- und Schälversuch
DVS 2203-6, Beiblatt 1 2008-01	Prüfen von Fügeverbindungen aus polymeren Werkstoffen - Torsionsscher- und Radialschälversuch für Heizwendel- und Heizelementmuffenschweißverbindungen
DVS 2206-1 2011-09	Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Maß- und Sichtprüfung
DVS 2206-2 2014-05	Zerstörungsfreie Prüfungen von drucklosen Behältern und Apparaten aus thermoplastischen Kunststoffen - Dichtheitsprüfung
DVS 2206-4 2011-09	Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Prüfung mit elektrischer Hochspannung
DVS 2206-5 2011-09	Zerstörungsfreie Prüfungen von Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Winkelmessung an Heizwendel (HM)- und Heizelementmuffen (HD)-Schweißverbindungen
DVS 2213 2010-12	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 2006-12	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 -
DVS 2227-1 2004-08	Schweißen von Halbzeugen aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für die Abdichtung von Betonbauwerken im Bereich des Grundwasserschutzes und zum Korrosionsschutz
GDA E 3-12 (Nr. 3.6) 2011-04	Eignungsprüfungen mineralsicher Entwässerungsschichten - Gesamtcarbonatgehalt
GDA E 3-12 (Nr. 3.9) 2011-04	Eignungsprüfungen mineralsicher Entwässerungsschichten - Kornfestigkeit unter dynamischen Einwirkungen
TP Gestein-StB Abschnitte 3.1.4 und 3.1.5 2008	TP Gestein-StB - Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau
Eignungsbeurteilung Trisoplast QM Teil II Anhang 2.1 2011-12	Bentonit-Gehalt
Eignungsbeurteilung Trisoplast QM Teil II Anhang 2.1 2011-12	Qualität der Durchmischung

AA-8.2-02.doc 2010-05-10	Ultraschall-Prüfung von Überlappnähten mit Prüfkanal mit dem Ultraschallprüfgerät DM4 DL

4 Richtlinien

BAM 2014-11	Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für Deponieabdichtungen; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2011-04	Richtlinie für die Anforderungen an Fachbetriebe für den Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen, weiteren Geokunststoffen und Kunststoffbauteilen in Deponieabdichtungssystemen; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2013-09	Richtlinie für die Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten im Deponiebau; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2015-02	Richtlinie für die Zulassung von Kunststoff-Dränelementen für Deponieoberflächenabdichtungen; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2015-02	Richtlinie für die Zulassung von Geotextilien zum Filtern und Trennen in Deponieabdichtungen; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2015-02	Richtlinie für die Zulassung von Schutzschichten für Kunststoffdichtungsbahnen in Deponieabdichtungen; Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
BAM 2012-05	Richtlinie für die Zulassung von Dichtungskontrollsystemen für Konvektionssperren in Deponieoberflächenabdichtungen Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

BAM 2012-05	Vorläufige Richtlinie für die Zulassung von Bewehrungsgittern aus Kunststoff für Deponieoberflächenabdichtungen Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 1-0: "Technische Maßnahmen betreffend die geologische Barriere"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 2-0: "Mineralische Basisabdichtungskomponenten - übergreifende Anforderungen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 2-1: "Mineralische Basisabdichtungskomponenten aus natürlichen mineralischen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 2-2: "Mineralische Basisabdichtungskomponenten aus vergüteten natürlichen mineralischen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 2-3: "Mineralische Basisabdichtungskomponenten aus Deponieersatzbaustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2013-12	BQS 3-1: "Mineralische Entwässerungsschichten aus natürlichen Baustoffen in Basisabdichtungssystemen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 3-2: "Mineralische Entwässerungsschichten in Basisabdichtungssystemen aus nicht natürlichen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 4-1: "Trag- und Ausgleichsschichten"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 5-0: "Mineralische Oberflächenabdichtungskomponenten - Übergreifende Anforderungen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 5-1: "Mineralische Oberflächenabdichtungskomponenten aus natürlichen mineralischen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 5-2: "Mineralische Oberflächenabdichtungskomponenten aus vergüteten natürlichen mineralischen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 5-3: "Mineralische Oberflächenabdichtungskomponenten aus Deponieersatzbaustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-05	BQS 5-5: "Oberflächenabdichtungskomponenten aus geosynthetischen Tondichtungsbahnen"
LAGA Ad-hoc-AG 2010-11	BQS 5-6: "Kapillarsperren in Deponieoberflächenabdichtungssystemen"

LAGA Ad-hoc-AG 2011-06	BQS 6-1: "Mineralische Entwässerungsschichten aus natürlichen Baustoffen in Oberflächenabdichtungssystemen"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-12	BQS 6-2: "Mineralische Entwässerungsschichten in Oberflächenabdichtungssystemen aus nicht natürlichen Baustoffen"
LAGA Ad-hoc-AG 2015-02	BQS 7-1: "Rekultivierungsschichten in Deponieoberflächen-abdichtungssystemen"
LAGA Ad-hoc-AG 2011-10	BQS 7-2: "Wasserhaushaltsschichten in Deponieoberflächen-abdichtungen"
LAGA Ad-hoc-AG 2011-10	BQS 7-3: "Methanoxidationsschichten in Oberflächenabdichtungssystemen"
LAGA Ad-hoc-AG 2012-08	BQS 7-4a: "Technische Funktionsschichten - Photovoltaik auf Deponien"
LAGA Ad-hoc-AG 2013-09	BQS 8-1: "Rohre, Rohrleitungsteile, Schächte und Bauteile in Basis- und Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien"
LAGA Ad-hoc-AG 2014-04	BQS 9-1: "„Qualitätsmanagement - Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen“
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
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 2009-07	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushalts-gesetz - WHG); vom 31.07.2009, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 geändert worden ist
DepV 2009-04	Verordnung über Deponien und Langzeitlager; Deponieverordnung vom 27. April 2009, die durch Artikel 7 am 02.05.2013 geändert worden ist

verwendete Abkürzungen:

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BQS	Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
TA	Technische Anleitung
AA	Arbeitsanweisung