

Zusätzliche Akkreditierungskriterien für Stellen, die an der Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen entsprechend der Deponieverordnung (DepV) beteiligt sind

Inspektionsstellen nach DIN EN ISO/IEC 17020 und Prüflaboratorien nach
DIN EN ISO/IEC 17025

71 SD 1 030 | Revision: 1.0 | 02. Mai 2014

Geltungsbereich:

Diese speziellen Kriterien gelten für die Akkreditierung von Inspektionsstellen und Prüflaboratorien, die als fremdprüfende Stelle beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut „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 tätig werden wollen.

Datum der Bestätigung durch den Akkreditierungsbeirat: 18.07.2014

In diesem Dokument wird im Interesse der Lesbarkeit grundsätzlich die männliche Form von Funktionsbezeichnungen verwendet; dies schließt die weibliche Form ein.

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck / Geltungsbereich	3
2	Begriffe	4
3	Beschreibung	4
3.1	Erforderliche Akkreditierungsaktivitäten	4
3.2	Besondere Anforderungen aus der Deponieverordnung und dem BQS 9-1.....	4
3.2.1	Unabhängigkeit der fremdprüfenden Stelle	5
3.2.2	Personal	5
3.3	Besondere Anforderungen an die Inspektionsstellen.....	5
3.3.1	Strukturelle Anforderungen (ergänzend zu Abschnitt 5 der DIN EN ISO/IEC 17020)	5
3.3.2	Personal (ergänzend zu Abschnitt 6.1 der DIN EN ISO/IEC 17020)	6
3.3.3	Unterauftragsvergabe (ergänzend zu Abschnitt 6.3 der DIN EN ISO/IEC 17020)	7
3.3.4	Inspektionsverfahren (ergänzend zu Abschnitt 7.1 der DIN EN ISO/IEC 17020) Fremdprüfung gemäß Qualitätsmanagementhandbuch (gemäß BQS 9-1)	7
3.3.5	Prüfungen im Rahmen der Inspektionstätigkeit	8
3.4	Besondere Anforderungen an die Prüflaboratorien	8
3.4.1	Personal (ergänzend zu Abschnitt 5 der DIN EN ISO/IEC 17025)	8
3.4.2	Prüfverfahren / Mindestumfang	8
3.4.3	Einrichtungen	9
3.5	Besonderheiten im Ablauf des Akkreditierungsverfahrens	9
3.5.1	Erteilung der Akkreditierung.....	9
3.5.2	Gestaltung der Urkunde für Inspektionsstellen	9
3.5.3	Gestaltung der Urkunde für Prüflaboratorien	11
4	Mitgeltende Unterlagen	13

1 Zweck / Geltungsbereich

Diese speziellen Kriterien gelten für die Akkreditierung von Inspektionsstellen und Prüflaboratorien, die als fremdprüfende Stelle beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen laut „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) 9-1:2013-08 tätig werden wollen.

Zitierte Normen / Verordnungen

Deponieverordnung 2009	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) vom 27. April „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“
DIN EN ISO/IEC 17025:2005-08	Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005)
DIN EN ISO/IEC 17020:2012-07	Konformitätsbewertung - Anforderungen an den Betrieb verschiedener Typen von Stellen, die Inspektionen durchführen (ISO/IEC 17020:2012)
BQS 9-1:2014-04	Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard BQS 9-1 „Qualitätsmanagement – Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen“, http://www.laga-online.de/servlet/is/26509/
GDA E 5-2:1997	Qualitätsüberwachung bei mineralischen Oberflächen- und Basisabdichtungsschichten; Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT): Empfehlungen des Arbeitskreises Geotechnik der Deponiebauwerke; www.gdaonline.de
GDA E 5-6:2011-04	Qualitätsüberwachung bei mineralischen Entwässerungsschichten; Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT): Empfehlungen des Arbeitskreises Geotechnik der Deponiebauwerke: www.gdaonline.de

2 Begriffe

<i>fremdprüfende Stelle</i>	Die <i>fremdprüfende Stelle</i> ist eine Institution, die über eine akkreditierte Inspektionsstelle und über ein akkreditiertes Prüflaboratorium verfügt
<i>verantwortliche Fremdprüfer</i>	Der <i>verantwortliche Fremdprüfer</i> ist der hauptverantwortlich betreuende Mitarbeiter (Projektleiter) der fremdprüfenden Stelle für das jeweilige Deponieprojekt
<i>Fremdprüfer vor Ort</i>	Der <i>Fremdprüfer vor Ort</i> ist ein Mitarbeiter der fremdprüfenden Stelle, auf der jeweiligen Deponiebaustelle, der die Aufgaben der Kontrolle und der Prüfung durchführt.
<i>Fremdprüfung</i>	Die <i>Fremdprüfung</i> ist ein Teil der Maßnahmen der Qualitätsüberwachung und -prüfung bei der Herstellung von Abdichtungssystemen auf einer Deponiebaustelle, die von einer fremdprüfenden Stelle durchgeführt wird.
<i>Untersuchungsbereich 1</i>	Mindestumfang für Prüflaboratorien von fremdprüfenden Stellen nach DepV §28 und Anhang 1, Absatz 2.1
<i>Untersuchungsbereich 2</i>	Spezielle Prüfungen, die auch im Unterauftrag vergeben werden können

3 Beschreibung

3.1 Erforderliche Akkreditierungsaktivitäten

Die fremdprüfende Stelle muss für die Fremdprüfung im Deponiebau nach DIN EN ISO/IEC 17020 als Inspektionsstelle **und** nach DIN EN ISO/IEC 17025 als Prüflaboratorium für die im BQS 9-1 geregelten Tätigkeiten akkreditiert sein.

Die Inspektionsstelle trägt die Gesamtverantwortung (einschl. Prüfungen) für die Erfüllung der Anforderungen des BQS 9-1.

3.2 Besondere Anforderungen aus der Deponieverordnung und dem BQS 9-1

Die Inspektionsstelle und das Prüflaboratorium müssen als fremdprüfende Stelle vor allem vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet des Deponiebaus und Kompetenzen in den Bereichen Bau-/ Umweltingenieurwesen, Erd- und Grundbau, Bodenmechanik und erdstatischen Sicherheitsnachweisen vorweisen.

Die Inspektionsstelle muss als fremdprüfende Stelle über eine Haftpflichtversicherung verfügen, die eine Deckungssumme von mindestens € 1,5 Mio. Euro für Personen-, Sach- und sonstigen Schäden umfasst.

3.2.1 Unabhängigkeit der fremdprüfenden Stelle

Die Inspektionsstelle muss ihre Inspektionstätigkeiten nach den Anforderungen an die Unabhängigkeit des Typs A oder C nach DIN EN ISO/IEC 17020 anbieten. Das Prüflaboratorium muss die Anforderungen an die Unabhängigkeit entsprechend DIN EN ISO/IEC 17025 erfüllen.

3.2.2 Personal

Die fremdprüfende Stelle muss über eine ausreichende Anzahl geschulter Fachleute mit Sachkenntnis insbesondere im Deponiebau, des weiteren im Erd- und Grundbau, der Bodenmechanik, den erdstatistischen Sicherheitsnachweisen, dem Bauvertragswesen und dem Qualitätsmanagement verfügen. Die Fachleute müssen in der Lage sein, auf der Grundlage der Prüfergebnisse eine fachlich fundierte Beurteilung im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Anforderungen vorzunehmen, darüber zu berichten und die Bedeutung festgestellter Mängel in ihren Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des Abdichtungssystems zu verstehen.

Die fremdprüfende Stelle muss eine Person als *verantwortlichen Fremdprüfer* und eine Person als vergleichbar qualifizierten Stellvertreter benennen (Anforderungen siehe Punkt 3.3.2 – Personal der Inspektionsstelle).

Die fremdprüfende Stelle muss *mindestens über eine Person mit nachgewiesener Sach- und Fachkunde zur Probenahme laut Anhang 4 Nr.1 DepV* verfügen

Die speziellen Anforderungen an das Personal siehe unter Punkt 3.3.2 und 3.4.1.

Anmerkung: Die Qualifikation des Personals der Inspektionsstelle wird gemäß BQS 9-1 in verantwortliche Fremdprüfer und in Fremdprüfer vor Ort unterschieden

3.3 Besondere Anforderungen an die Inspektionsstellen

3.3.1 Strukturelle Anforderungen (ergänzend zu Abschnitt 5 der DIN EN ISO/IEC 17020)

Die Inspektionsstelle muss die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17020 an eine Inspektionsstelle Typ A oder C erfüllen. Ihr Aufgabenbereich als fremdprüfende Stelle umfasst die bei der Herstellung von Deponieabdichtungssystemen mit mineralischen Baustoffen erforderlichen Qualitätskontrollen (Inspektionen) in folgenden (Teil-)Bereichen:

- Technische Maßnahmen betreffend der geologischen Barriere
- Einbau von mineralischen Dichtungskomponenten (einschl. geosynthetischer Tondichtungsbahnen und Kapillarsperren)
- Einbau von mineralischen Entwässerungsschichten
- Einbau von Trag- und Ausgleichsschichten
- Einbau von Rekultivierungs-, Wasserhaushalts- und Methanoxidationsschichten
- Einbau von mineralischen Schutzschichten und wasserspeichernden Schichten
- Anschluss mineralischer Dichtungen an Bauteile

Die Schnittstelle (Zuständigkeiten und Befugnisse) zwischen Inspektionsstelle und Prüflaboratorium ist in den Qualitätsmanagementdokumenten eindeutig zu beschreiben und im Rahmen der Begutachtung zu überprüfen.

3.3.2 Personal (ergänzend zu Abschnitt 6.1 der DIN EN ISO/IEC 17020)

Die Inspektionsstelle der fremdprüfenden Stelle muss eine Person als *verantwortlichen Fremdprüfer* und mindestens eine Person als vergleichbar qualifizierten Stellvertreter benennen.

Der *verantwortliche Fremdprüfer* muss eine mindestens dreijährige einschlägige Berufserfahrung in eigenständiger Tätigkeit nachweisen. Der *verantwortliche Fremdprüfer* soll ein Bauingenieur sein oder eine Hochschulausbildung der angewandten Geowissenschaften abgeschlossen haben.

Er muss über Kenntnisse

- der einschlägigen gesetzlichen und nachgeordneten Regelwerke im Bereich Planung, Bau und Qualitätsmanagement von Deponiebauwerken,
- der einschlägigen Regelwerke von Fachverbänden und Normungsausschüssen sowie über
- Erfahrungen im Berichtswesen und
- im Bauvertragswesen sowie im Genehmigungsrecht des Deponiebaus

verfügen.

Der *Fremdprüfer vor Ort* der Inspektionsstelle bzw. das Labor-Personal des Prüflabors muss mindestens über eine einschlägige Berufsausbildung verfügen. Diese beinhaltet ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwesen, angewandte Geowissenschaften oder ähnliche Studienfächer mit fachlichem Bezug zur ausführenden Tätigkeit) oder eine abgeschlossene Berufsausbildung als Baustoffprüfer Geotechnik, als Umwelttechniker oder für Labortätigkeiten (z.B. Chemie- oder Physiklaborant) oder vergleichbare Qualifikationsnachweise.

Die Inspektionsstelle der fremdprüfenden Stelle muss *mindestens über eine Person mit nachgewiesener Sach- und Fachkunde zur Probenahme laut Anhang 4 Nr.1 DepV* verfügen.

3.3.3 Unterauftragsvergabe (ergänzend zu Abschnitt 6.3 der DIN EN ISO/IEC 17020)

3.3.3.1 Kooperation

Verfügt die Inspektionsstelle über kein eigenes Prüflaboratorium, muss eine Kooperation mit einem akkreditierten Prüflaboratorium schriftlich vertraglich vereinbart werden. Das Prüflaboratorium ist in der Anlage 72 SD 005.29 zum Akkreditierungsantrag für die Inspektionsstelle anzugeben. Das akkreditierte Prüflaboratorium muss für alle im BQS 9-1 als Mindestumfang festgelegten Prüfverfahren akkreditiert sein.

Spezielle Prüfungen können von der fremdprüfenden Stelle an eine unabhängige Institution vergeben werden, die für diese Prüfungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert ist (DepV, Anhang 1, Abs.2.1).

3.3.3.2 Unterauftragsvergabe aus unvorhersehbaren Umständen

Wenn das Prüflaboratorium der fremdprüfenden Stelle im Ausnahmefall, aus unvorhersehbaren Umständen (Geräte- oder Personenausfall oder ähnliche Gründe) Prüfleistungen im Unterauftrag vergeben muss, dürfen diese nur an Prüflaboratorien vergeben werden, die für die entsprechenden Prüfverfahren nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert sind. Die Zuständigkeiten und Aufgaben müssen im Rahmen dieser Unterauftragsvergabe zwischen der fremdprüfenden Stelle und dem Unterauftragnehmer eindeutig festgelegt sein. Ein Verzeichnis der autorisierten Unterauftragnehmer, die die Anforderungen des BQS 9-1 erfüllen, ist zu führen.

3.3.3.3 Unterauftragsvergabe von speziellen Prüfungen

Spezielle Prüfungen, die im Anhang zum BQS 9-1 als solche festgelegt sind, können von der fremdprüfenden Stelle an ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium vergeben werden (DepV, Anhang 1, Abs.2.1).

3.3.4 Inspektionsverfahren (ergänzend zu Abschnitt 7.1 der DIN EN ISO/IEC 17020)

Fremdprüfung gemäß Qualitätsmanagementhandbuch (gemäß BQS 9-1)

In den Inspektionsverfahren müssen Art und Mindestumfang der Inspektionstätigkeiten durch Inspektions-, Verfahrens- und Arbeitsanleitungen festgelegt sein. Diese Anleitungen müssen mindestens enthalten:

- Anwendungsbereich
- Bezug zu Normen, Richtlinien und Vorschriften,
- Art und Umfang der Tätigkeiten
- Art und Umfang der Dokumentation
- Bewertung der Ergebnisse und

- Vorgehensweise bei Abweichungen von Nebenbestimmungen der Zulassung / der QMP-Vorgaben

Für die Inspektion müssen mindestens die im Anhang der BQS 9-1 aufgeführten und mit einem „I“ gekennzeichneten technischen Regelwerke zugrunde gelegt sein.

Die GDA-Empfehlungen E 5-2 und E 5-6 zur Qualitätsüberwachung beim Einbau mineralischer Abdichtungen und Entwässerungsschichten sowie die Muster für die Arbeitsanweisungen im Rahmen der Inspektionstätigkeit (AA 02, AA 14 und AA 16 in Anlage 3 der BAM Fremdprüferrichtlinie) für geosynthetische Tondichtungsbahnen sind zu berücksichtigen.

Die Inspektionsstelle und das Prüflaboratorium der fremdprüfenden Stelle müssen nach einem projektbezogenen Qualitätsmanagementplan arbeiten, in denen die Maßnahmen der Qualitätssicherung und die Kontrollprüfungen an den einzelnen Komponenten der Abdichtung beschrieben werden. Der Qualitätsmanagementplan muss schriftlich vorliegen.

Die Vorgaben der Abschnitte 4.1 und 4.2 des BQS 9-1 sind einzuhalten.

3.3.5 Prüfungen im Rahmen der Inspektionstätigkeit

Der Mindestumfang der im Rahmen der Inspektionstätigkeiten erforderlichen Feld- und Laborprüfungen, der durch die fremdprüfende Stelle abgedeckt sein muss, ist im BQS 9-1, Anhang festgelegt.

Die Kompetenz für die im Anhang der BQS 9-1 aufgeführten technischen Regelwerke (Klassifizierungs- und Prüfverfahren) muss vorhanden und nachgewiesen sein.

Die Kompetenz zur Durchführung der speziell für die Inspektionsstelle festgelegten Probenahmeverfahren muss nachgewiesen werden.

3.4 Besondere Anforderungen an die Prüflaboratorien

3.4.1 Personal (ergänzend zu Abschnitt 5 der DIN EN ISO/IEC 17025)

Das Labor-Personal muss über eine einschlägige Berufsausbildung verfügen. Diese beinhaltet ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Bauingenieurwesen, angewandte Geowissenschaften oder ähnliche Studienfächer mit fachlichem Bezug zur ausführenden Tätigkeit) oder eine abgeschlossene Lehre (z.B. Gesellenbrief) als Baustoffprüfer Geotechnik, als Umwelttechniker oder für Labortätigkeiten (z.B. Chemie- oder Physiklaborant) oder vergleichbare Qualifikationsnachweise

3.4.2 Prüfverfahren / Mindestumfang

Das Prüflaboratorium der fremdprüfenden Stelle muss in der Lage sein, alle im BQS 9-1 als Mindestumfang festgelegten, mit „■“ gekennzeichneten Prüfungen durchzuführen. Die Prüfverfahren müssen in der Akkreditierungsurkunde aufgeführt sein.

3.4.3 Einrichtungen

Das Prüflabor muss über geeignete und ausreichende Einrichtungen und Geräte verfügen, die für die Durchführung der festgelegten Prüfverfahren erforderlich sind. Nutzt das Prüflabor Einrichtungen oder Geräte, die sich nicht in seinem Eigentum befinden, ist die Nutzung zu regeln. Das Labor bleibt für den Nachweis der Erfüllung der relevanten Anforderung der DIN EN ISO/IEC 17025 verantwortlich.

Das Merkblatt zur messtechnischen Rückführung im Rahmen von Akkreditierungsverfahren 71 SD 0 005 kommt ohne Einschränkung zur Anwendung.

3.5 Besonderheiten im Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

3.5.1 Erteilung der Akkreditierung

In den Anlagen zu den Akkreditierungsurkunden sind die entsprechenden Inspektionsprogramme bzw. Prüfverfahren aufgeführt, s. Beispiele 3.5.2 und 3.5.3

3.5.2 Gestaltung der Urkunde für Inspektionsstellen

Bei Inspektionsstellen beinhaltet die Akkreditierungsurkunde und deren Anlage die nachfolgende Information

„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“

Die Bestätigung, dass die Inspektionsstelle die Anforderungen an eine fremdprüfende Stelle für den Einbau mineralischer Baustoff in Deponieabdichtungssystemen erfüllt, kann nur erfolgen, wenn die Anforderungen an die Prüftätigkeiten gemäß BQS 9-1 vollumfänglich erfüllt werden.

In der Anlage zur Urkunde werden neben der Wiederholung des Scopes das/die Inspektionsverfahren der Stelle unter Angabe der einbezogenen technischen Regelwerke (vergleiche BQS 9-1, Anhang Mindestumfang „I“ aufgeführt.

Beispiel für die Darstellung in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde nach ISO/IEC 17020:

Inspektionen in den Bereichen:

Hausverfahren/ In-
spektionsanweisung
JJJ-MM

„Titel des Inspektionsverfahren: z.B. Inspektion der Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Deponieabdichtungssystemen entsprechend der Deponieverordnung (DepV)“

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
1990*

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*

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten

<i>DIN 19682-1 2007-11</i>	<i>Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Bestimmung der Bodenfarbe</i>
<i>DIN 19682-2 2007-11</i>	<i>Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart</i>
<i>TP Gestein-StB 2008</i>	<i>TP Gestein-StB – Technische Prüfverfahren für Gesteinskörnungen im Straßenbau Abschnitte 3.1.4/3.1.5</i>
	<i>* aktuelle Ausgabe</i>
<i>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</i>	

3.5.3 Gestaltung der Urkunde für Prüflaboratorien

Bei Prüflaboratorien gelten für die Akkreditierungsurkunden und deren Anlagen die nachfolgenden Grundsätze:

- Die Kurzfassung des Akkreditierungsumfanges (Scope) benennt die Prüfarten und den Zusatz der Rechtsgrundlage (Deponieverordnung und BQS 9-1)

Alle im BQS 9-1 als Mindestumfang festgelegten Prüfungen sind als Prüfverfahren im Untersuchungsbereich 1 (siehe Muster) zu erfassen. Weitere Prüfverfahren werden entsprechend den DAkKS-Regeln in der Urkundenanlage aufgeführt.

Beispiel für die Darstellung in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde nach ISO/IEC 17025:

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 1998-11	Untersuchung von Bodenproben - Wassergehalt - Teil 1: Bestimmung durch Ofentrocknung
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
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 – Platten- druckversuch (Ausgaben 1999 und 2010-04 ersetzt)
DIN 19682-1 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 1: Be- stimmung der Bodenfarbe
DIN 19682-2 2007-11	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Be- stimmung der Bodenart
GDA E 3-12 (Nr. 3.6):2011 GDA-Empfehlungen 3. Auflage 1997 S.268 Überarbeitung 4/2011	Eignungsprüfung mineralischer Entwässerungsschichten Abs. 3.6 - Gesamtcarbonatgehalt

4 Mitgeltende Unterlagen

DIN EN ISO/IEC 17020:2012	Konformitätsbewertung - Anforderungen an den Betrieb verschiede- ner Typen von Stellen, die Inspektionen durchführen
DIN EN ISO/IEC 17025:2005	Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
Deponieverordnung 2009	<i>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“</i>
BQS 9-1:2014-04	Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard BQS 9-1 „Qualitätsmanage- ment – Fremdprüfung beim Einbau mineralischer Baustoffe in Depo- nieabdichtungssystemen“, LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“