



Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall

## **FACHMODUL ABFALL**

zur Verwaltungsvereinbarung der Länder über den  
Kompetenznachweis und die Notifizierung von  
Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich  
geregelten Umweltbereich

Stand: **Mai 2023**

Bearbeitungsstand: 26.05.2023

Das vorliegende Fachmodul (Stand: Mai 2023) enthält gemäß § 4 der Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich (beschlossen von der 51. UMK am 19./20.11.1998, in Kraft getreten am 16.01.2001) die notwendigen Einzelheiten bezüglich des Verfahrens und der Anforderungen an die Kompetenz von Prüflaboratorien und Messstellen sowie deren Nachweis. Das Fachmodul ist außerdem (gemäß dem Beschluss der 74. UMK am 11. Juni 2010 in Bad Schandau) dazu bestimmt, nach seiner Feststellung gemäß § 5 Abs. 2 Akkreditierungsstellengesetz (AkkStelleG) als sektorale Regelung im Rahmen der Akkreditierung im abfallrechtlich geregelten Umweltbereich verwendet zu werden.

Die LAGA beauftragte im Juli 2022 den Abfalltechnikausschuss (ATA), das Fachmodul Abfall unter Berücksichtigung der Änderungen untergesetzlicher Regelwerke des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu überarbeiten.

Neben der Bearbeitung dieses Auftrags wurden weitere Änderungen im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung und Aktualisierung der Untersuchungsverfahren des Fachmoduls vorgenommen.

Die Umweltministerkonferenz hat im Umlaufverfahren 39/2023 der Veröffentlichung zugestimmt (Mai 2023) und den Ländern die Anwendung des Fachmoduls empfohlen.

Das Fachmodul Abfall wurde vom aktuellen LAGA-Vorsitzland Bremen an den Akkreditierungsbeirat weitergeleitet.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>5</b>
<b>Teil 1 Regelungen für das Notifizierungsverfahren</b> .....	<b>6</b>
1.1 Anforderungen an die zuständigen Stellen .....	6
1.1.1 Notifizierungsstelle .....	6
1.1.2 Ringversuchsveranstalter .....	6
1.2 Anforderungen an die Untersuchungsstelle .....	6
1.3 Notifizierungsverfahren .....	7
1.3.1 Antragstellung .....	7
1.3.2 Antragsunterlagen .....	8
1.3.2.1 Kompetenznachweis .....	8
1.3.2.2 Weitere einzureichende Unterlagen .....	8
1.3.2.3 Verfahrensvorschriften gemäß EU-Dienstleistungsrichtlinie .....	9
1.3.3 Notifizierung .....	9
1.3.4 Wiederkehrende Qualitätssicherungsmaßnahmen .....	11
1.4 Länderübergreifende Zusammenarbeit.....	13
1.4.1 Antragstellung .....	13
1.4.2 Notifizierung .....	13
1.4.3 Regelmäßig durchzuführende externe Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Ringversuche .....	13
1.5 Zusammenarbeit mit der Deutschen Akkreditierungsstelle .....	14
1.6 Umgang mit ausländischen Anerkennungen .....	14
1.6.1 Prüfung der Gleichwertigkeit ausländischer Anerkennungen.....	14
1.6.2 Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden.....	14
<b>Teil 2 Verfahren zur Ermittlung und Kontrolle der fachlichen Kompetenz</b> .....	<b>15</b>
2.1 Anforderungen an die Untersuchungsstelle .....	15
2.1.1 Personelle Voraussetzungen.....	15
2.1.2 Betriebliche Voraussetzungen und Organisation .....	16
2.1.3 Probenahme .....	16
2.1.4 Gerätetechnische Voraussetzungen.....	17
2.1.5 Qualitätsmanagement .....	17
2.1.6 Ergebnisberichte .....	18
2.2 Anforderungen an die Begutachter .....	19
2.3 Kompetenzfeststellungsverfahren .....	19
2.3.1 Begutachtung .....	20
2.3.2 Bewertung und Bericht .....	21

2.3.3	Überwachungsverfahren .....	21
<b>Teil 3</b>	<b>Untersuchungsverfahren und Parameter.....</b>	<b>21</b>
3.1	Grundlagen zur Einteilung der Untersuchungs- und Teilbereiche .....	21
3.1.1	Untersuchungsbereiche .....	21
3.1.2	Notifizierungsregeln.....	23
3.1.3	Gleichwertige Verfahren.....	24
3.2	Veröffentlichung Tabellen – Untersuchungs- und Teilbereiche.....	24

## Vorbemerkung

Dieses Fachmodul regelt die Notifizierung von Untersuchungsstellen sowie die Anforderungen zur Ermittlung und regelmäßigen Kontrolle der fachlichen Kompetenz von Untersuchungsstellen (Mess- und Prüfstellen) im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) des Bundes und ggf. der Abfallgesetze der Länder sowie der erlassenen Bundesverordnungen, der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) gemäß § 33 Abs. 2 Satz 1, der Bioabfallverordnung (BioAbfV) gemäß § 3 Abs. 8a Satz 1, der Altholzverordnung (AltholzV) gemäß § 6 Abs. 7 Satz 1 sowie der Altölverordnung (AltölV).

Aufgrund der in den o. g. Bundesverordnungen festgelegten Regelungen werden Untersuchungen von durch die zuständige Behörde notifizierten Stellen durchgeführt. Dies gilt für die **Untersuchungen** von

Klärschlamm	nach § 3a Abs. 2 Satz 1 und Abs.3 Satz 1 sowie nach § 5 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Satz 1 der Klärschlammverordnung
Boden	nach § 4 Abs. 1 Satz 1 sowie Abs. 2 der Klärschlammverordnung sowie § 9 Abs. 2 Satz 6 der Bioabfallverordnung
Bioabfall	nach § 2a Abs. 7 Satz 1*, § 3 Abs. 8 sowie § 4 Abs. 9 Satz 1, § 5a Abs. 1 Satz 3 und Abs. 3 Satz 1 der Bioabfallverordnung
Altöl	nach § 5 Abs. 2 der Altölverordnung
Altholz	nach § 6 Abs. 6 Satz 1 der Altholzverordnung.

Die nachfolgend aufgeführten Anforderungen an die Kompetenz von Untersuchungsstellen sowie deren Nachweis beziehen sich auf das Notifizierungsverfahren (Teil 1). Dabei wurde das Verfahren der Notifizierung an den Anforderungen der europäischen Dienstleistungsrichtlinie 2006/123/EG vom 12. Dezember 2006 und der damit in Zusammenhang stehenden Änderungen der AbfKlärV, BioAbfV und der AltholzV ausgerichtet.

Das Verfahren zur Ermittlung und regelmäßigen Kontrolle der fachlichen Kompetenz wird im Teil 2 dieses Fachmoduls beschrieben.

\* Anmerkung: Inkrafttreten § 2a am 01.05.2025

## **Teil 1 Regelungen für das Notifizierungsverfahren**

Eine Notifizierung ist der Verwaltungsakt der jeweils zuständigen Landesbehörde zur Anerkennung, Zulassung, Benennung, Bekanntgabe oder Bestimmung der Prüflaboratorien und Messstellen nach den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Nachfolgend werden Prüflaboratorien, Messstellen, probenehmende Stellen und Konformitätsbewertungsstellen (KBS) als Untersuchungsstellen bezeichnet.

### **1.1 Anforderungen an die zuständigen Stellen**

#### **1.1.1 Notifizierungsstelle**

Die Notifizierungsstelle muss personell so ausgestattet sein, dass eine fachliche Bewertung der vorgelegten Kompetenznachweise, wie Akkreditierungsbescheid, Akkreditierungsurkunde mit Urkundenanlage und Begutachtungsberichte gewährleistet ist. Hierzu sind MitarbeiterInnen mit naturwissenschaftlicher Ausbildung, einschlägig analytischen Fachkenntnissen, Kenntnissen im Qualitätsmanagement sowie im Verwaltungsrecht einzusetzen.

#### **1.1.2 Ringversuchsveranstalter**

Ringversuche sollten von einer Stelle durchgeführt werden, deren Leitung neben einer fachlichen Qualifikation als Laborleitung gemäß Teil 2, Nr. 2.1.1 über Erfahrung in Planung, Durchführung, Auswertung und Bewertung von Ringversuchen verfügt. Darüber hinaus muss die Stelle eine für alle geprüften Untersuchungsbereiche ausreichende apparative Ausstattung und personelle Kompetenz entsprechend den Forderungen der DIN 38402 A-45<sup>1</sup> (kompatibel mit den internationalen Vorgaben DIN EN ISO/IEC 17043<sup>2</sup> und der DIN ISO 13528<sup>3</sup>) vorhalten.

### **1.2 Anforderungen an die Untersuchungsstelle**

Die Untersuchungsstelle muss die Anforderungen an die erforderliche Fachkunde, Unabhängigkeit, Zuverlässigkeit und gerätetechnische Ausstattung erfüllen.

Die Anforderungen an die erforderliche Fachkunde und die gerätetechnische Ausstattung sind erfüllt, wenn der Kompetenznachweis nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die von der Untersuchungsstelle beantragten Untersuchungsbereiche erbracht ist. Der Kompetenznachweis muss den Anforderungen dieses Fachmoduls entsprechen. Der Kompetenznachweis resultiert aus einer fachmodulkonformen Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS).

Die Unabhängigkeit einer Untersuchungsstelle ist in der Regel dann nicht gegeben, wenn sie organisatorisch, wirtschaftlich, personell oder hinsichtlich des Kapitals mit Dritten derart verflochten ist, dass deren Einflussnahme auf die jeweiligen Aufgaben nicht ausgeschlossen werden kann oder wenn der Anschein einer solchen

---

<sup>1</sup> Ringversuche zur Eignungsprüfung von Laboratorien

<sup>2</sup> Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen

<sup>3</sup> Statistische Verfahren für Eignungsprüfungen durch Ringversuche

Einflussnahme besteht. Dies gilt ebenfalls für die Probenahme unter Einbindung externer Probenehmer.

Die erforderliche Zuverlässigkeit liegt dann vor, wenn die durch Gesellschaftsvertrag, Bestellung oder Anstellungsvertrag zur Geschäftsführung oder zur fachlichen Leitung bzw. zur Vertretung berechtigten Personen auf Grund ihrer persönlichen Eigenschaften, ihres Verhaltens und ihrer Fähigkeiten zur ordnungsgemäßen Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben geeignet erscheinen. Der Nachweis kann durch einen Auszug aus dem Handelsregister bzw. aus dem Bundeszentralregister sowie durch Vorlage eines aktuellen polizeilichen Führungszeugnisses erbracht werden.

Die erforderliche Zuverlässigkeit ist u. a. dann nicht gegeben, wenn anzunehmen ist, dass die zur Geschäftsführung oder fachlichen Leitung bzw. zu deren Vertretung berechtigten Personen

- a) wiederholt oder grob fahrlässig gegen Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen verstoßen haben,
- b) im umweltrechtlichen Bereich strafrechtlich in Erscheinung getreten sind,
- c) Prüfergebnisse vorsätzlich oder grob fahrlässig verändert oder nicht vollständig wiedergegeben haben sowie
- d) vorsätzlich oder fahrlässig Pflichten aus einer früheren Notifizierung verletzt haben.

Die erforderliche Zuverlässigkeit ist zudem grundsätzlich dann nicht gegeben, wenn die Untersuchungsstelle an den von der Notifizierungsstelle vorgegebenen Ringversuchen wiederholt nicht oder nicht erfolgreich teilgenommen hat.

### **1.3 Notifizierungsverfahren**

Die für die Notifizierung zuständigen Behörden sollten den Ablauf des Verfahrens einschließlich einzuhaltender Fristen in geeigneter Art und Weise bekannt machen (z. B. im Internet) und die Antragsformulare sowie weitere benötigte Dokumente in geeigneter Form (elektronisch) zur Verfügung stellen.

#### **1.3.1 Antragstellung**

Der Antrag auf Notifizierung ist bei der zuständigen Landesbehörde unter Angabe der Untersuchungs- und Teilbereiche zu stellen.

Für die Notifizierung nach AbfKlärV, BioAbfV und AltholzV ist das Bundesland zuständig, in dem die Untersuchungsstelle ihren Geschäftssitz hat. Untersuchungsstellen aus einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, die keinen Geschäftssitz in der Bundesrepublik besitzen, beantragen eine Notifizierung in dem Bundesland, in dem sie tätig werden wollen.

Eine Untersuchungsstelle, die an mehreren Standorten Einrichtungen unterhält, wird in einem einheitlichen Verfahren notifiziert, sofern es sich um ein rechtlich und wirtschaftlich einheitliches Unternehmen (i. d. R. eine juristische Person) handelt (Multistandortnotifizierung). Zuständig ist das Land, in dem sich der Geschäftssitz

befindet. Der Untersuchungsumfang (Parameter und Verfahren) der einzelnen Standorte ist zu dokumentieren

Im Rahmen der Antragstellung ist durch die Untersuchungsstelle eine Einverständniserklärung über die Weitergabe von Informationen zwischen den Ländern und der Akkreditierungsstelle abzugeben.

#### *Anmerkung*

*In der Regel kann ein Antrag über eine einheitliche Stelle gestellt und abgewickelt werden. Der Antragsteller - Inländer wie Ausländer - kann dann seinen gesamten Schriftverkehr über diejenige Behörde abwickeln, die im jeweiligen Bundesland als einheitliche Stelle bzw. einheitlicher Ansprechpartner festgelegt wurde. Einzelheiten regeln die §§ 71a ff. VwVfG (u. a. eine Befugnis des Antragstellers, das Verfahren elektronisch abzuwickeln). Diese Vorschriften über den Verfahrensablauf gelten z. T. auch dann, wenn sich der Antragsteller direkt an die zuständige Notifizierungsstelle wendet (§ 71a Abs. 2 VwVfG).*

Ein Antrag auf erneute Notifizierung sollte spätestens 4 Monate vor Ablauf der Gültigkeit der noch bestehenden Notifizierung gestellt werden.

### **1.3.2 Antragsunterlagen**

Der Antragsteller oder die Antragstellerin hat dem Antrag auf Notifizierung/erneute Notifizierung oder Erweiterung der Notifizierung alle dafür notwendigen Unterlagen beizufügen.

#### **1.3.2.1 Kompetenznachweis**

Der Kompetenznachweis wird durch eine gültige, für die beantragte Untersuchungsaufgabe anwendbare, vollständige und fachmodulkonforme Akkreditierung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH nachgewiesen.

Als Nachweis dienen der entsprechende Akkreditierungsbescheid einschließlich Akkreditierungsurkunde und Urkundenanlage sowie die Berichte zur letzten entsprechenden Begutachtung. Auf Verlangen sind die Abweichungsberichte und ggf. weitere Unterlagen der Begutachtung vorzulegen.

Die Prüfung von Fachkunde, Organisation und gerätetechnischer Ausstattung der Untersuchungsstelle - allesamt bereits Gegenstand der Akkreditierung - sind im Zuge der Notifizierung nicht noch einmal zu überprüfen.

#### **1.3.2.2 Weitere einzureichende Unterlagen**

Über den Nachweis der Akkreditierung hinaus sind ggf. weitere Unterlagen von der Untersuchungsstelle vorzulegen, wie:

- aktueller Gesellschaftsvertrag mit Angabe der vertretungsbefugten natürlichen bzw. juristischen Personen sowie ein aktueller Handelsregisterauszug,
- Polizeiliches Führungszeugnis der Geschäftsführung und der fachlichen Leitung (Laborleiter) sowie des jeweiligen Vertreters jedes Standortes der Untersuchungsstelle,

- Versicherungspolice über eine risikoadäquate Vermögensschadenshaftpflichtversicherung,
- Abschrift der Erlaubnis für das Arbeiten mit Krankheitserregern nach § 44 Infektionsschutzgesetz (soweit für die beantragte Untersuchungsaufgabe erforderlich) und
- Liste der internen und externen<sup>4</sup> Probenehmer; Vertrag zwischen Untersuchungsstelle und dem Probenehmer sowie das Datum der letzten internen und externen Auditierung der Probenehmer.

### 1.3.2.3 Verfahrensvorschriften gemäß EU-Dienstleistungsrichtlinie

Für die Notifizierung nach AbfKlärV, BioAbfV, AltholzV ist eine Bearbeitungsfrist von drei Monaten vorgeschrieben. Nach Ablauf der Frist gilt die Notifizierung als erteilt (Genehmigungsfiktion). Gemäß § 42a Abs. 2 VwVfG beginnt die Frist erst mit der Vorlage vollständiger Antragsunterlagen zu laufen. In begründeten Fällen kann die Frist verlängert werden.

Ausländische Untersuchungsstellen mit einer nationalen Akkreditierung, die die Ausführungen dieses Fachmoduls nicht berücksichtigt, sind gemäß den Europäischen Akkreditierungsregeln EA-2/13 M nach den Anforderungen des Fachmoduls nachzuakkreditieren. Hierbei ist die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) einzubeziehen.

Sofern Notifizierungsvoraussetzungen mit Hilfe fremdsprachlicher Dokumente nachgewiesen werden, steht es im Ermessen der Notifizierungsstelle, ob neben einer Vorlage von Kopien und Übersetzungen hierfür auch eine Beglaubigung gefordert wird.

#### *Anmerkung*

*Da diese Beglaubigung nach dem Europarecht die Ausnahme bildet, sollte sie auf den wichtigsten Teil der Unterlagen beschränkt und unter Verweis auf deren essenzielle Bedeutung begründet werden.*

Bei Antragstellern mit Sitz oder Hauptsitz im Ausland kommen auch Rückfragen an die dort zuständigen Behörden in Betracht. Hierfür hat die EU ein besonderes Kommunikationssystem eingerichtet:

IMI – [http://ec.europa.eu/internal\\_market/imi-net/index\\_de.html](http://ec.europa.eu/internal_market/imi-net/index_de.html).

Gemäß den Vorschriften über die Amtshilfe innerhalb der EU (§§ 8a ff. VwVfG) soll dieses EDV-System vorrangig genutzt werden (§ 8b Abs. 4 VwVfG).

### 1.3.3 Notifizierung

Die Notifizierung ist der Verwaltungsakt, der durch Bescheid der Notifizierungsbehörde den Untersuchungsstellen bekannt gegeben wird. Sie gilt bundesweit.

---

<sup>4</sup> Externer Probenehmer – nicht bzw. nicht dauerhaft im Labor angestellte Person, die vertraglich in das Qualitätsmanagement (QM)-System des Labors eingebunden ist. Diese kann angestellt bei einem anderen Arbeitgeber oder freiberuflich tätig sein.

Die Untersuchungsstelle ist zu notifizieren, soweit sie die unter Punkt 1.2 genannten Anforderungen erfüllt.

Der Notifizierungsbescheid enthält genaue Angaben zur Untersuchungsaufgabe und entsprechendem Parameterumfang. Bei Multistandortnotifizierungen ist der Untersuchungsumfang einschließlich der Untersuchungsverfahren standortbezogen zu dokumentieren.

Um den Fortbestand der Notifizierungsvoraussetzungen sicherzustellen sowie sachgerechte und belastbare Untersuchungsergebnisse im Rahmen der abfallrechtlichen Bundesverordnungen zu ermitteln, können den Untersuchungsstellen Verpflichtungen als Nebenbestimmungen im Sinne des § 36 Abs. 2 VwVfG auferlegt werden. Die bestehenden Rechtsgrundlagen AbfKlärV, BioAbfV und AltholzV lassen diese Nebenbestimmungen ausdrücklich zu. Diese sind Bedingung, Befristung, Widerrufsvorbehalt, Auflagen und Auflagenvorbehalt.

Dabei dürfen die Nebenbestimmungen dem Zweck der Notifizierung nicht zuwiderlaufen.

Ein Notifizierungsbescheid soll mit der **Bedingung** erlassen werden, dass bei Wegfall oder Einschränkung der erforderlichen Fachkunde (fachmodulkonforme Akkreditierung) die Notifizierung erlischt (auflösende Bedingung) oder eingeschränkt wird.

Die Notifizierung soll **befristet** werden. Die Frist soll dabei die Dauer von 5 Jahre nicht überschreiten. Die Befristung soll sicherstellen, dass der Notifizierungsstelle alle erforderlichen Unterlagen auf aktuellem Stand vorgelegt werden und die Voraussetzungen für eine Notifizierung weiterhin erfüllt sind.

Darüber hinaus soll die Notifizierung mit einem **Widerrufsvorbehalt** erlassen werden. Der Widerruf ist insbesondere dann möglich, wenn gravierende Mängel festgestellt werden, durch die die Untersuchungsstelle nicht mehr die erforderliche Fachkunde, Unabhängigkeit, Zuverlässigkeit sowie gerätetechnische Ausstattung sicherstellen kann.

Hierzu zählen u. a.:

- Nichteinhaltung erteilter Auflagen im Notifizierungsbescheid
- Fortfall von Notifizierungsvoraussetzungen
- Wiederholte nicht erfolgreiche oder fehlende Teilnahme an von der Notifizierungsstelle vorgeschriebenen Ringversuchen (nach Nr. 1.3.4) für die entsprechenden Untersuchungsbereiche/-parameter
- Übernahme von Aufträgen, bei denen die Unabhängigkeit nicht gewährleistet ist.

Weiterhin soll die Notifizierung mit folgenden **Auflagen** verbunden werden:

- a) Alle wesentlichen Änderungen der Notifizierungsvoraussetzungen, insbesondere
  - Änderungen der Akkreditierung,
  - die Änderung der Besitzverhältnisse, Geschäftsleitung etc.,

- die Stilllegung des Betriebes

sowie Veränderungen in der betrieblichen oder personellen Ausstattung (auch bei externen Probenehmern) sind unverzüglich und unaufgefordert der Notifizierungsstelle mitzuteilen.

- b) Die im Notifizierungsbescheid festgelegten Verfahren sind einzuhalten. Die Untersuchungen sind ordnungsgemäß, gewissenhaft, unparteiisch, mit eigenem Personal und eigenen Geräten in eigenen Räumen durchzuführen. Werden im Ausnahmefall Untersuchungen als externe Dienstleistung vergeben, dann ist vorab der Auftraggeber darüber zu informieren. Der externe Auftragnehmer muss ebenfalls für diese Untersuchungsbereiche notifiziert sein. Im Untersuchungsbericht sind dessen Name und Anschrift zu benennen und die vom Auftragnehmer erbrachten Ergebnisse müssen klar gekennzeichnet sein.
- c) Alle Informationen, die im Zusammenhang mit den Untersuchungsaufträgen stehen, sind vertraulich zu behandeln.
- d) Es ist regelmäßig, an den von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Ringversuchen, z. B. LÜRV-Abfall für die anerkannten Teilbereiche und Untersuchungsverfahren auf eigene Kosten teilzunehmen. Eine erfolgreiche Teilnahme ist alle 2 Jahre nachzuweisen, sofern die entsprechenden Ringversuche angeboten werden.
- e) Die Berichte der durch Begutachter der DAkKS durchgeführten Begutachtungen sind unverzüglich vorzulegen.
- f) Alle erforderlichen bzw. von der Notifizierungsstelle vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen sind auf eigene Kosten vorzunehmen und auf Anfrage der notifizierenden oder begutachtenden Stelle nachzuweisen.

Sobald Nebenbestimmungen (Befristung, Bedingung, Widerrufsvorbehalt, Auflagen, Auflagenvorbehalt) im Bescheid erteilt werden und/oder dem Antrag auf Notifizierung ganz oder teilweise nicht stattgegeben wird, ist eine **Anhörung** der Untersuchungsstelle durchzuführen, um evtl. Klagen des Antragstellers zu vermeiden.

#### **1.3.4 Wiederkehrende Qualitätssicherungsmaßnahmen**

Zur laufenden Kontrolle der Analysenqualität gehören interne und externe QS-Maßnahmen. Die Sicherung der internen Laborqualität ist entsprechend den LAWA-AQS-Merkblättern (Teil 2, Nr. 2.1.5) durchzuführen. Die Einhaltung dieser Maßnahmen wird durch regelmäßige Begutachtungen, in der Regel durch die DAkKS, überprüft.

Probenehmer sind mindestens einmal in 24 Monaten vor Ort im Gelände bei der Probenahme intern zu auditieren. Darüber hinaus ist jeder Probenehmer innerhalb von 60 Monaten über sämtliche Verfahren zu auditieren, für die er befugt ist.

Durch die Notifizierungsstelle soll bei Hinweis auf Verschlechterung der Analysenqualität (z. B. durch wiederholt nicht erfolgreiche Ringversuchsteilnahme) die

DAkkS informiert werden. Diese hat im Rahmen ihrer Überwachung geeignete Maßnahmen zu ergreifen und die Notifizierungsstelle entsprechend zu informieren.

Die notifizierten Untersuchungsstellen sind verpflichtet, regelmäßig an den von der zuständigen Stelle des Landes vorgeschriebenen Ringversuchen teilzunehmen. Bei Multistandortnotifizierung ist jeder Standort zu einer Teilnahme verpflichtet.

In der Regel ist eine erfolgreiche Ringversuchsteilnahme im Zeitraum von 2 Jahren für jeden Untersuchungs-/Teilbereich, für den die Untersuchungsstelle notifiziert ist, nachzuweisen. Wurden für einen Parameter mehrere Untersuchungsverfahren notifiziert, sind erfolgreiche Ringversuchsteilnahmen entsprechend der vorgegebenen Teilnahmefrequenz für mindestens 1 Verfahren nachzuweisen. Bei mehr als 2 Untersuchungsverfahren ist für das Verfahren, welches nicht durch eine Ringversuchsteilnahme abgesichert werden kann, regelmäßig der Nachweis vergleichbarer Ergebnisse durch z. B. laborinterne Qualitätssicherungsmaßnahmen zu erbringen.

Die Ringversuche werden nach dem LAWA-AQS-Merkblatt A-3<sup>5</sup> durchgeführt. Um die im Anhang aufgeführten Probenvorbereitungsmethoden mit zu prüfen, sollten Untersuchungen aus der entsprechenden frischen und ungetrockneten Probenmatrix (Klärschlamm, Boden, Bioabfall, Altholz) erfolgen. Für jeden Untersuchungs-/Teilbereich sind mindestens zwei Proben mit möglichst unterschiedlichen Konzentrationsniveaus zu analysieren. Die Bewertung erfolgt für jeden Untersuchungs-/Teilbereich separat.

Die Toleranzgrenzen werden über so genannte  $z_U$ -Scores ( $|z_U| \leq 2$ ) berechnet. Um zu verhindern, dass die so ermittelten Toleranzgrenzen für die zu prüfenden Untersuchungsverfahren und -parameter zu eng oder zu weit liegen, sollten für die Standardabweichungen Ober- und Untergrenzen (ggf. weitere Hinweise) festgelegt werden. Diese sind den Teilnehmern vor dem Ringversuch mitzuteilen.

Für eine erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen müssen folgende Kriterien für einen Teilbereich erfüllt sein:

- \* Mindestens 80 % der bewerteten Parameter - Niveau (Proben) - Kombinationen müssen erfolgreich analysiert werden, d. h. 80 % der Labormittelwerte der Untersuchungsstelle müssen innerhalb der jeweiligen Toleranzgrenzen liegen.
- \* Mindestens 80 % der zu untersuchenden Parameter müssen erfolgreich analysiert werden, wobei ein Parameter als erfolgreich analysiert gilt, wenn mindestens 50 % der Mittelwerte der zugehörigen Konzentrationsniveaus innerhalb der vg. Toleranzgrenzen liegen.

*Anmerkung*

*Dieses Kriterium findet nur Anwendung, wenn mindestens 5 Parameter eines Teilbereiches im Rahmen des Ringversuches untersucht werden.*

---

<sup>5</sup> Ringversuche zur externen Qualitätsprüfung von Laboratorien

## 1.4 Länderübergreifende Zusammenarbeit

Die von einem Land erteilte Notifizierung gilt bundesweit. Es bedarf einer engen Zusammenarbeit und eines intensiven, zeitnahen Informationsaustausches zwischen den zuständigen Länderstellen. Dieses gilt insbesondere bei

- Antragstellung,
- Notifizierung sowie deren Widerruf oder Einschränkung,
- regelmäßig durchzuführenden externen Qualitätssicherungsmaßnahmen, wie den Ringversuchen.

### 1.4.1 Antragstellung

Die zuständige Behörde des Landes, in dem die Untersuchungsstelle ihren Firmensitz hat, informiert die anderen Länder nach Antragsprüfung über die beantragte Untersuchungsaufgabe und den Untersuchungsumfang.

Die anderen Länder übermitteln der für die Notifizierung zuständigen Behörde unverzüglich Kenntnisse, die ggf. einer Notifizierung in dem beantragten Umfang entgegenstehen können.

### 1.4.2 Notifizierung

Nach Erteilung der Notifizierung erfolgt eine zeitnahe Eintragung in das Recherchesystem ReSyMeSa ([www.resymesa.de](http://www.resymesa.de)):

- Name und Anschrift der Untersuchungsstelle
- Ansprechpartner incl. Telefonnummer
- Untersuchungs- und Teilbereiche
- Gültigkeitszeitraum
- ggf. Einschränkungen oder weitere Auflagen.

Gleiches gilt auch bei Fortfall oder Einschränkung einer Notifizierung.

### 1.4.3 Regelmäßig durchzuführende externe Qualitätssicherungsmaßnahmen wie Ringversuche

Die Länder unterstützen sich gegenseitig bei der Durchführung der wiederkehrenden Qualitätssicherungsmaßnahmen, wie den länderübergreifenden Ringversuchen (LÜRV-Abfall).

Die Information zur Teilnahme an den LÜRV-A erfolgt in der Regel durch die Notifizierungsstelle.

Folgende detaillierte Angaben werden vom Ringversuchsveranstalter an die Notifizierungsstellen übermittelt:

- Zeitpunkt der Durchführung,
- Probenmatrix,
- Untersuchungsparameter und -verfahren,
- Konzentrationsniveau,
- Auswerte- und Bewertungsverfahren,
- Bewertung der einzelnen Untersuchungsparameter

Unter dem Link [www.resymesa.de/ReSyMeSa/Allgemein/Ringversuchsplan](http://www.resymesa.de/ReSyMeSa/Allgemein/Ringversuchsplan) können weitere Details zu den Ringversuchen wie Ausschreibungsunterlagen und Anmeldefristen entnommen werden.

Die Ergebnisse einschließlich der Einzelergebnisse der LÜR-V-Abfall (LÜR-V-A) werden den Notifizierern bekannt gegeben. Informationen zu weiteren Ringversuchen und Vergleichsuntersuchungen werden im Bedarfsfall untereinander ausgetauscht.

## **1.5 Zusammenarbeit mit der Deutschen Akkreditierungsstelle**

Nach § 4 Akkreditierungsgesetz übermittelt die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) den Notifizierungsstellen der Länder die notwendigen Informationen über Akkreditierungstätigkeiten oder Maßnahmen, die die Akkreditierungsstelle ergriffen hat.

Dazu zählt die Information zur Antragstellung einer Untersuchungsstelle auf fachmodulkonforme Akkreditierung sowie die Information zu einer Beschränkung, einer Aussetzung oder einer Zurückziehung der Akkreditierung durch die DAkkS.

Darüber hinaus sind die Notifizierungsstellen der Länder durch die DAkkS über außerplanmäßig stattfindende Begutachtungen im Bereich des Fachmoduls zu informieren.

Im Umkehrschluss wird die DAkkS durch die Notifizierungsstellen über Mängel oder Zweifel hinsichtlich der fachlichen Kompetenz und der Zuverlässigkeit einer notifizierten Untersuchungsstelle sowie bei Einschränkungen des Notifizierungsumfanges (z. B. [Teil]Widerruf) informiert. Hierfür sollte über den zuständigen Fachbereichsleiter Abfall unter:

[www.dakks.de/de/frage-an-das-begutachtermangement.html](http://www.dakks.de/de/frage-an-das-begutachtermangement.html) Kontakt aufgenommen werden, um entsprechende Informationen an den für die Untersuchungsstelle zuständigen Verfahrensmanager weiterzuleiten. Die DAkkS hat geeignete Maßnahmen im Rahmen ihrer Überwachungstätigkeit zu ergreifen.

## **1.6 Umgang mit ausländischen Anerkennungen**

### **1.6.1 Prüfung der Gleichwertigkeit ausländischer Anerkennungen**

Die Bundesverordnungen AbfKlärV, BioAbfV und AltholzV sehen vor, dass "gleichwertige Anerkennungen" aus einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum der Notifizierung in Deutschland gleichstehen, wenn aus ihnen hervorgeht, dass der Antragsteller die betreffenden Anforderungen Fachkunde, Unabhängigkeit, Zuverlässigkeit und gerätetechnische Ausstattung erfüllt

Innerhalb des jeweiligen Bundeslandes sollte die Notifizierungsstelle an einer solchen Gleichwertigkeitsprüfung zumindest beteiligt werden.

Zudem sollten sich die Notifizierungsstellen der Länder über derartige Fälle gegenseitig unterrichten.

### **1.6.2 Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden**

Nach der Erteilung einer Notifizierung können Auslandsbezüge in zwei Fallkonstellationen auftreten:

- Eine ausländische Behörde stellt eine Rückfrage, weil ein in Deutschland notifiziertes Labor dort tätig werden will. Hierbei wird sie sich an eine Notifizierungsstelle wenden, die gemäß §§ 8a ff. VwVfG eine Antwort erteilt und hierbei möglichst das IMI-System benutzt (vgl. oben 1.3.2.3).
- Falls in Einzelfällen Erkenntnisse vorliegen, nach denen eine Untersuchungsstelle ernste Gefahren für die Umwelt (oder Menschen) verursachen könnte, so ist ebenfalls ein Informationsaustausch geboten (Art. 29 Abs. 3, Art. 32 Dienstleistungsrichtlinie). Durch Landesrecht werden jeweils die Koordinierungsstellen festgelegt, über die derartige Informationen eingehen bzw. herauszugeben wären.

## **Teil 2 Verfahren zur Ermittlung und Kontrolle der fachlichen Kompetenz**

### **2.1 Anforderungen an die Untersuchungsstelle**

Die Anforderungen in diesem Fachmodul ergänzen und präzisieren die "Allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien" gemäß DIN EN ISO/IEC 17025.

#### **2.1.1 Personelle Voraussetzungen**

Die Voraussetzung für die fachliche Leitung ist eine mindestens dreijährige Berufserfahrung in der chemischen Analytik. Die fachliche Eignung erfordert ein abgeschlossenes Studium der Chemie oder Lebensmittelchemie, ggf. auch vergleichbarer Fachrichtungen wie z. B. Agrarwissenschaften, Biologie, Geologie oder Physik.

In Ausnahmefällen kann eine fachbezogene Berufsausbildung, z. B. als Chemotechniker, in Verbindung mit einer langjährigen Berufserfahrung in leitender Position als gleichwertig anerkannt werden. Die fachliche Leitung muss hauptberuflich wahrgenommen werden.

Für die fachliche Leitung muss eine ausreichend qualifizierte Vertretung vorhanden sein. Die fachliche Leitung oder deren Vertretung muss ganztägig wahrgenommen werden. Darüber hinaus sind je nach Aufgabenstellung ausreichend ausgebildete Fachkräfte (z. B. Chemiker und Chemieingenieure mit Diplom-, Master- oder Bachelorabschluss, Chemotechniker, Chemisch-Technische-Assistenten, Chemielaboranten oder entsprechende Fachkräfte der o. g. vergleichbaren Ausbildungsrichtungen) einzusetzen.

Für die Probenahme vor Ort sind Personen zu beschäftigen, für die auf Grund ihrer Qualifikation (Beruf, Tätigkeit) und entsprechender regelmäßiger Schulung im Bereich Probenahme (mind. alle 5 Jahre) die Kompetenz zur Durchführung der Probenahme durch die Untersuchungsstelle nachgewiesen werden kann.

Externes Personal unterliegt denselben Anforderungen wie internes. Anforderungen sind u. a.:

- Sicherstellung der Unparteilichkeit sowie der Vertraulichkeit

- Verpflichtung, entsprechend den Regelungen des Qualitätsmanagementsystems der Untersuchungsstelle zu arbeiten
- Einbeziehung in interne und externe Qualitätssicherungsmaßnahmen (Akkreditierung, Ringversuche, anlassbezogene Auditierung etc.)

Die Einbindung und Überwachung von externem Personal ist nachvollziehbar zu dokumentieren.

Bei ausländischen Ausbildungsabschlüssen ist die Gleichwertigkeit durch die Untersuchungsstelle nachzuweisen.

Die Zahl der mit den Untersuchungen beschäftigten Mitarbeitern richtet sich nach Aufgabengebiet und Probendurchsatz. In kleineren Untersuchungsstellen mit eingegrenztem Aufgabengebiet und geringem Analysendurchsatz sollen mindestens drei Mitarbeiter (incl. Laborleitung) hauptberuflich beschäftigt sein.

Die Untersuchungsstelle hat sicherzustellen, dass das Personal regelmäßig und systematisch seinen Aufgaben entsprechend weitergebildet wird.

### **2.1.2 Betriebliche Voraussetzungen und Organisation**

Die Untersuchungsstelle muss so organisiert sein, dass jeder Mitarbeiter Umfang und Grenzen des eigenen Verantwortungsbereiches kennt. Hierzu ist das Personal in seine Aufgaben und Pflichten, insbesondere auch im Hinblick auf die Qualitätssicherung, in angemessener Form einzuweisen. Von der Untersuchungsstelle ist darüber hinaus mindestens eine Person zu benennen, die für die Umsetzung und Befolgung des Qualitätsmanagementsystems verantwortlich ist.

Wird ein externer Verantwortlicher für das Qualitätsmanagementsystem eingesetzt, muss ein Vertrag zwischen der Untersuchungsstelle und diesem vorliegen.

Die Untersuchungsstelle ist verpflichtet, eine schriftliche Unterlage über die Organisation und Zuständigkeiten zu erstellen und diese ständig aktuell und für das Personal verfügbar zu halten.

### **2.1.3 Probenahme**

Grundsätzlich soll nach diesem Fachmodul die Probenahme, Probenvorbereitung und Analytik von derselben Untersuchungsstelle durchgeführt werden.

Im Ausnahmefall kann die Probenahme von einer anderen Untersuchungsstelle im Sinne dieses Fachmoduls durchgeführt werden. Wenn das Labor die Probenahme selbst durchführt, muss mindestens ein interner Probenehmer je Standort vorhanden sein.

Werden externe Probenehmer eingesetzt, muss ein Vertrag zwischen der Untersuchungsstelle und dem Probenehmer vorliegen.

Bei der Inanspruchnahme externer Probenehmer liegen die fachliche Verantwortung und die fachliche Weisungsbefugnis für diese Probenahmetätigkeiten ausschließlich beim Leiter der Untersuchungsstelle. Die Untersuchungsstelle hat sicherzustellen, dass die Unparteilichkeit der Probenahme gewährleistet ist und dass entsprechende Regelungen und Verfahren vorliegen und angewendet werden.

Darüber hinaus sind durch die Untersuchungsstelle Regelungen zum Schutz vertraulicher Daten und Informationen auch für probenehmendes externes Personal zu treffen.

Weiterhin ist durch die Untersuchungsstelle eine Liste der internen und vertraglich gebundenen externen Probenehmer aktuell zu führen (s. Pkt. 2.3.1).

#### **2.1.4 Gerätetechnische Voraussetzungen**

Die Untersuchungsstelle muss eine gerätetechnische Ausstattung besitzen, die eine ordnungsgemäße Durchführung des von der Untersuchungsstelle beantragten Probenahme- und Analysenumfanges einschließlich der erforderlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen ermöglicht. Bei Untersuchungsstellen mit mehreren Standorten muss die Ausstattung entsprechend dem Untersuchungsumfang auch an mehreren Standorten vorhanden sein.

Die Geräte sind zu überwachen und regelmäßig zu warten. Hierüber sind von der Untersuchungsstelle entsprechende Aufzeichnungen zu erstellen und mindestens fünf Jahre aufzubewahren, sofern keine anderen Regelungen zutreffen.

Neben der gerätetechnischen Ausstattung muss die Untersuchungsstelle hinsichtlich ihrer örtlichen Lage, ihrer baulichen Substanz, ihrer räumlichen Aufteilung sowie ihrer haustechnischen Ausstattung ersichtlich geeignet sein, den besonderen Anforderungen an eine qualitätsgesicherte Analytik im Spuren- und Ultraspurenbereich zu genügen, um zum Beispiel Querkontaminationen zu verhindern.

#### **2.1.5 Qualitätsmanagement**

Die Untersuchungsstelle hat ein ihrem Aufgabenumfang angemessenes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO/IEC 17025 zu führen und dieses zu dokumentieren.

Bei der Ausführung der Untersuchungen sind die in den parameterspezifischen AQS-Merkblättern der Reihe P der LAWA geforderten Qualitätssicherungs- und -kontrollmaßnahmen auf Basis der allgemeinen AQS-Merkblätter (Reihe A) sinngemäß anzuwenden. Diese können unter dem Link <https://www.lawa.de/Publikationen-363-AQS-Merkblaetter.html> kostenlos eingesehen und abgerufen werden, hier insbesondere:

1. zweckentsprechende Kalibrierung
2. Blindwertüberprüfungen
3. Mehrfachbestimmungen
4. Überprüfung der Wiederfindung
5. Kontrolle mit zertifizierten Standards sowie matrixbezogenen rückgeführten Referenzmaterialien
6. Kontrollkartenführung
7. Ermittlung der Messunsicherheit
8. Plausibilitätskontrollen.

Für jeden Untersuchungsparameter sind nach:

AbfKlärV - mindestens zwei parallele Untersuchungen,  
AltholzV - mindestens zwei parallele Bestimmungen und  
BioAbfV - mindestens zwei parallele Messungen

durchzuführen.

### **Begriffserklärung:**

#### *Untersuchungen/Bestimmungen*

umfassen die Probenvorbereitung (Laborprobe > Prüfprobe), die Probenaufarbeitung (Prüfprobe > Messprobe) einschließlich die analytischen Messungen gemäß DIN 9747

#### *Messungen*

Analytische Messung aus ein und derselben Messprobe

Sämtliche Rohdaten und Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich der Auswertung sind vollständig und nachvollziehbar zu dokumentieren und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren.

Neben Maßnahmen der internen Qualitätssicherung hat eine Untersuchungsstelle auch Maßnahmen der externen Qualitätssicherung entsprechend Teil 1 Nr. 1.3.4 nachzuweisen.

Werden externe Probenehmer eingesetzt, unterliegen alle durchzuführenden Tätigkeiten der Einhaltung der im QM-System gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 festgelegten Regeln der Untersuchungsstelle.

### **2.1.6 Ergebnisberichte**

Die Ergebnisse der einzelnen Prüfungen müssen genau, klar, eindeutig und objektiv sowie in Übereinstimmung mit den in den Prüfverfahren enthaltenen speziellen Anweisungen dokumentiert werden. Die in einem Prüfbericht dargestellten Ergebnisse müssen alle Informationen enthalten, die der Kunde verlangt hat und die für die Interpretation der Prüfergebnisse erforderlich sind.

Dazu muss jeder Prüfbericht die Mindestangaben sowie, wo es für die Interpretation der Prüfergebnisse erforderlich ist, weitere Angaben enthalten. Das Probenbegleitprotokoll nach Anhang A der DIN 19747 ist als Anlage anzufügen. Sofern Prüfberichte die Ergebnisse der Probenahme dokumentieren, werden diese üblicherweise in einem Probenahmeprotokoll dargestellt, welches daher dem Prüfbericht als Anlage beizufügen ist. Dieses muss, wo es für die Interpretation der Prüfergebnisse erforderlich ist, zusätzliche Angaben entsprechend der DIN EN ISO/IEC 17025 enthalten. Sofern eine Untersuchungsstelle nur Proben nimmt, ist das Probenahmeprotokoll als Ergebnisbericht gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (Kap. 7.8.2 bzw. 7.8.3.2) anzusehen und muss die entsprechenden Mindestinhalte wiedergeben.

## 2.2 Anforderungen an die Begutachter

Bei der für die Kompetenzfeststellung zuständigen Stelle ist eine Qualifikation der Begutachter sicherzustellen, die mindestens der unter Teil 2, Nr. 2.1.1 für die Laborleitung geforderten Qualifikation entspricht.

Von den Begutachtern sind darüber hinaus folgende Anforderungen zu erfüllen:

- mindestens 4-jährige zusammenhängende praktische Berufserfahrung (hauptberufliche Tätigkeit ( $\geq 19$  Wochenstunden)) im Rahmen der Konformitätsbewertung in einer Untersuchungsstelle in dem künftigen Einsatzgebiet des Begutachters; diese Tätigkeit darf im Zeitraum der Benennung bzw. der Tätigkeit als Begutachter nicht länger als 4 Jahre zurückliegen; im Ausnahmefall kann die Frist verlängert werden, wenn die betreffende Person über umfangreiche Erfahrungen aus Fachbegutachtungen nach diesem Fachmodul verfügt,
- detaillierte Kenntnisse der aktuellen Anforderungen aus diesem Fachmodul entsprechend den Einsatzgebieten des Begutachters sowie aus der DIN EN ISO/IEC 17025 und den Verwaltungsvereinbarungen der Länder untereinander,
- Erfahrungen und Kenntnisse - dem jeweiligen Begutachtungsauftrag angemessen - zur Bewertung von normgerechten Qualitätsmanagementsystemen,
- Erfüllung der Anforderungen der DIN EN ISO 17011 hinsichtlich der Qualifikation von Begutachtern,
- Kenntnisse in Laborinformationssystemen,
- Hospitation bei einer Laborbegutachtung im künftigen Einsatzgebiet des Begutachters,
- regelmäßige, möglichst jährliche Schulungen,
- detaillierte Kenntnisse der LAWA-AQS-Merkblätter,
- detaillierte Kenntnisse der einschlägigen Normen sowie der LAGA-Richtlinien, LAGA-Merkblätter und Methoden und deren praktischer Anwendung und
- Kenntnisse des Kreislaufwirtschaftsgesetzes des Bundes sowie des dazu erlassenen untergesetzlichen Regelwerks, insbesondere der Klärschlamm-, Bioabfall-, Altöl- und Altholzverordnung sowie einschlägiger europäischer Richtlinien.

## 2.3 Kompetenzfeststellungsverfahren

Die Kompetenzfeststellung einer Untersuchungsstelle erfolgt durch eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Für eine Notifizierung muss aus den Akkreditierungsunterlagen hervorgehen, dass die Anforderungen dieses Fachmoduls erfüllt sind.

### 2.3.1 Begutachtung

Wesentlicher Bestandteil der Begutachtung ist die Prüfung der beantragten Untersuchungsverfahren. An Hand von durch die BegutachterInnen ausgewählten, bereits von der Untersuchungsstelle analysierten Proben werden komplette Untersuchungsverfahren von der Probenahme, Probenvorbereitung bis zur Analytik (Auswertung und Dokumentation einschließlich sämtlicher Qualitätssicherungsmaßnahmen) nachvollzogen.

Die Auswahl der Proben erfolgt zufällig. Diese beinhalten Proben des gesetzlich geregelten Bereiches dieses Fachmoduls. Es ist darauf zu achten, dass gesetzliche Vorgaben (z. B. vorgeschriebene Verfahren) eingehalten werden.

Die Anzahl der überprüften Untersuchungsverfahren richtet sich nach dem Umfang der beantragten Verfahren entsprechend des Fachmoduls. Dabei sollte die Prüfung für jeden Untersuchungsbereich mindestens 50 % der Methoden<sup>6</sup> umfassen.

Die Auswahl der zu überprüfenden Verfahren erfolgt systematisch. Vorkenntnisse wie Ergebnisse von Ringversuchen sind jedoch bei der Auswahl zu berücksichtigen. Die Regelung ist als Orientierung zu verstehen. Ggf. ist der Begutachtungstiefe Vorrang vor der Untersuchungsbreite zu geben.

Bei einer Erstbegutachtung sind die Ergebnisse von Eignungsprüfungen für die beantragten Untersuchungs- und Teilbereiche zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Begutachtung erfolgt die Prüfung von Probenahme, Probenvorbereitung und Analytik sowie deren Dokumentation im Hinblick auf Qualität und Vollständigkeit.

Dabei sind für die Probenahmeverfahren die Durchführung im Feld einschließlich Unterlagen zur Planung und Dokumentation zu prüfen. Ebenfalls zu begutachten sind vorbereitende Schritte an der Feldprobe nach DIN 19747 (Kapitel 5) und die Probenvorbehandlung am Ort der Probenahme (Kapitel 6).

In der Untersuchungsstelle ist die Probenvorbereitung entsprechend Kapitel 7 bis 8 und deren Dokumentation gemäß Anhang A der DIN 19747 zu prüfen.

Darüber hinaus findet in der Untersuchungsstelle die Begutachtung der Analytik ausgewählter Verfahren und die Dokumentation der Prüfergebnisse (Ergebnisberichte - siehe Teil 2, Pkt. 2.1.6) statt.

#### *Anmerkung*

*Nach DIN 19747 unterscheidet man vorbereitende Schritte an der Feldprobe (Kapitel 5), die Probenvorbehandlung am Ort der Probenahme (Kapitel 6) sowie die Probenvorbereitung (Kapitel 7) und die Probenaufbereitung (Kapitel 8) im Labor.*

Die Begutachtung der Probenahme muss im Rahmen des Kompetenzfeststellungsverfahrens sowohl für die internen als auch externen Probenehmer erfolgen. Bei Untersuchungsstellen mit bis zu 10 Probenehmern sind im Zeitraum zwischen zwei Wiederholungsbegutachtungen alle Probenehmer zu begutachten; bei mehr als 10 Probenehmern sind zusätzlich mindestens 20 % der die Anzahl 10 übersteigenden Probenehmer zu begutachten.

<sup>6</sup> Methoden i. S. dieses Fachmoduls sind Messprinzipien z. B. ICP-OES oder GC

Bei der Begutachtung sind vorrangig neue Probenehmer bzw. diejenigen, die noch nicht begutachtet wurden, auszuwählen.

Durch die Untersuchungsstelle ist dem Begutachter eine Liste aller Probenehmer rechtzeitig vor der Begutachtung zur Verfügung zu stellen.

Die Liste muss folgende Informationen beinhalten:

- Name des Probennehmers
- Verfahren, für die der Probenehmer befugt ist
- Datum der letzten externen Auditierung des betreffenden Verfahrens
- Vertragsverhältnis
- Standortzuordnung
- Letzte fachspezifische Schulung des Probennehmers

Die Probenehmerliste ist als Anlage dem jeweiligen Begutachtungsbericht beizulegen.

### **2.3.2 Bewertung und Bericht**

Die Begutachter erstellen einen Bericht, in dem das Ergebnis der Begutachtung bewertet wird. Aus dem Bericht muss hervorgehen, welche Verfahren im Sinne dieses Fachmoduls geprüft wurden. Hierzu gelten ggf. Nachweisblätter und Abweichungsberichte mit.

### **2.3.3 Überwachungsverfahren**

Die Einhaltung der fachlichen Kompetenz ist durch regelmäßige Überwachungstätigkeiten zu überprüfen. Im Notifizierungszeitraum von 5 Jahren ist jeder einzelne Standort einer Untersuchungsstelle mindestens zweimal zu begutachten.

## **Teil 3 Untersuchungsverfahren und Parameter**

### **3.1 Grundlagen zur Einteilung der Untersuchungs- und Teilbereiche**

#### **3.1.1 Untersuchungsbereiche**

Entsprechend den gesetzlichen Grundlagen unterscheidet man folgende Untersuchungs- und Teilbereiche:

### Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

Teilbereiche	
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung
a)	Probenahme
b)	Probenvorbereitung
1.2	Schwermetalle und Chrom VI
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxin-ähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluor-octansäure und Perfluor-octansulfonsäure (PFOA/PFOS)

### Untersuchungsbereich 2: Boden

Teilbereiche	
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung
a)	Probenahme
b)	Probenvorbereitung
2.2	Schwermetalle
2.3	Physikalische Parameter, Phosphat
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)

### Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

Teilbereiche	
3.1	Probenahme und Probenvorbereitung
a)	Probenahme
b)	Probenvorbereitung
3.2	Schwermetalle
3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe

<b>3.4</b>	Prozessprüfung
	- Ermittlung der Mindestverweilzeit
	- Seuchenhygiene
	- Phytohygiene
<b>3.5</b>	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle
	- Seuchenhygiene
	- Phytohygiene

#### Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeiten

Teilbereiche	
<b>4.1</b>	Probenahme
<b>4.2</b>	PCB, Halogen
	PCB
	Gesamthalogen (nur für Altölv)

#### Untersuchungsbereich 5: Altholz

Teilbereiche	
<b>5.1</b>	Probenahme und Probenvorbereitung
<b>a)</b>	Probenahme
<b>b)</b>	Probenvorbereitung
<b>5.2</b>	Metalle
<b>5.3</b>	Halogene
<b>5.4</b>	Organische Parameter

#### 3.1.2 Notifizierungsregeln

Eine Notifizierung kann für jeden Teilbereich erteilt werden. Hierbei muss der Kompetenznachweis für jeden Parameter eines Teilbereiches erbracht werden. Sind zu einem Parameter mehrere Verfahren aufgeführt, so muss die Kompetenz nur für eines dieser Verfahren nachgewiesen werden.

Bei einer Multistandortnotifizierung kann die Notifizierung für einzelne Parameter eines Teilbereiches für verschiedene Standorte erteilt werden. Voraussetzung ist ein übergreifendes Qualitätsmanagementsystem für alle Standorte der Untersuchungsstelle gemäß DIN EN ISO/IEC 17025.

Im Teilbereich Probenahme und Probenvorbereitung kann die Untersuchungsstelle für die *Probenahme (a) und Probenvorbereitung (b)* oder nur für eines der beiden, d. h. *entweder* nur für die *Probenahme oder* nur für die *Probenvorbereitung* nach fachmodulkonformer Kompetenzfeststellung notifiziert werden. In jedem Fall muss die Probenvorbehandlung in der Hand der probenehmenden Stelle liegen (DIN ISO 19747 Kapitel 6). Hingegen liegt die Probenvorbereitung in der Hand der analysierenden Untersuchungsstelle (DIN 19747 Kapitel 7).

### 3.1.3 Gleichwertige Verfahren

Als Anpassung an den technischen Fortschritt werden in der Verfahrensliste für die Notifizierung zum Fachmodul Abfall weitere, neuere genormte Verfahren genannt, die nach derzeitigem Stand von den Länderbehörden als gleichwertig anerkannt werden. Berücksichtigung fand dabei die „Methodensammlung Feststoffuntersuchung“ in der aktuellsten Fassung.

Für weitere Verfahren ist durch die Untersuchungsstelle die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Bei der Bewertung des Nachweises zur Gleichwertigkeit werden die Länder durch das LAGA-Fachforum Abfalluntersuchungen unterstützt.

Gemäß § 32 Absatz 4 AbfKlärV werden die aus der Düngemittel-Probenahme- und Analyseverordnung (DüngMProbV) zu den im Absatz 3 genannten Untersuchungsverfahren als gleichwertige Verfahren anerkannt.

**Soweit Untersuchungsstellen solche als gleichwertig anerkannte Verfahren einsetzen, müssen die Voraussetzungen der originären Untersuchungsverfahren übernommen werden. Diese sind Akkreditierung und Notifizierung.**

## 3.2 Veröffentlichung Tabellen – Untersuchungs- und Teilbereiche

Die Verfahrensliste für die Notifizierung zum Fachmodul Abfall ist im **Recherchesystem Messstellen und Sachverständige** hinterlegt und steht in der aktuellsten Version zur Verfügung.

Eine Aktualisierung wird durch Anpassung bei Änderungen der AbfKlärV, BioAbfV, AltholzV, AltöIV sowie der Methodensammlung Feststoffuntersuchung, spätestens jedoch alle zwei Jahre ab der letzten Änderung gewährleistet.

Sollte es dennoch eine zeitliche Überschneidung geben und neue Verfahren durch Fortschreibung o. g. Bundesverordnungen noch keine Berücksichtigung in der Verfahrensliste gefunden haben, so kann die Untersuchungsstelle nach fachmodulkonformer Kompetenzfeststellung hierfür notifiziert werden.

Die Fortschreibung der Verfahrensliste wird durch eine Anpassung des Ausgabestandes kenntlich gemacht.