

Ausschreibung

Länderübergreifender Ringversuch Bioabfall 2024 nach Fachmodul Abfall für die Kompetenzprüfung von Untersuchungsstellen nach BioAbfV (LÜRV-A-Bioabfall 2024)

Bereiche, Parameter

Dieser Ringversuch dient der Überprüfung von Untersuchungsstellen mit einer Notifizierung gemäß BioAbfV (Bioabfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 – BGBl. I S. 658, die durch Artikel 5 der Verordnung vom 28. April 2022 – BGBl. I S. 700 geändert worden ist). Die erfolgreiche Teilnahme der Labore an den Ringversuchen wird von den Notifizierungsstellen aller Bundesländer anerkannt. Für notifizierte Labore besteht eine Teilnahmepflicht entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Notifizierungsstellen in den einzelnen Bundesländern (siehe Anlage 2).

Grundlage für den LÜRV-A-Bioabfall 2024 ist das Fachmodul Abfall (FMA), Stand: Mai 2018.

Der LÜRV-A-Bioabfall 2024 gliedert sich in die folgenden Untersuchungsbereiche:

Pos.	Untersuchungsbereich (UB)	
1	FMA 3.2	Schwermetalle (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn) im Königswasserextrakt nach § 4 BioAbfV
2	FMA 3.3	Fremdstoffgehalt >1mm und Steingehalt, Trockenrückstand, pH-Wert (Wasser), Salzgehalt, Glühverlust nach § 4 BioAbfV
3	FMA 3.5a	seuchenhygienische Untersuchung (Salmonellen) nach § 3 BioAbfV
4	FMA 3.5b	phytohygienische Untersuchung (keimfähige Samen, austriebfähige Pflanzenteile) nach § 3 BioAbfV Volumengewicht, Salzgehalt
5	BGK C*	Rohdichte, Pflanzenverträglichkeit (Keimpflanzenversuch), Rottegrad, Ges.-N, bas. wirks. Stoffe, P (CAL), K (CAL), Mg (Schachtschabel), N-lösl, NO ₃ -N, NH ₄ -N
6	BGK D*	Verunreinigungsgrad (quantitativ als Flächensumme)
7	DüMV E*	As, Fe, Na, Mn, S, Ti, P, K, Mg im Königswasserextrakt

* gehört nicht mit zum Fachmodul Abfall

Matrix

Bioabfallkompost, Grüngutkompost

Termine

Anmeldung :	bis 28.02.2024 (9. KW) !Dieses Jahr früher! per Email mit PDF-Formular/Datei (siehe Anlage 1)
Probenausgabe/ -versand:	Am 16.04.2024 (16. KW) für alle Parametergruppen
Ergebnisabgabe:	bis 23.04.2024 (17. KW) für Stickstoff (löslich) bis 16.05.2024 (20. KW) für die Parametergruppe 3.5a bis 30.05.2024 (22. KW) für die Parametergruppen 3.2; 3.3; 3.5b; BGK C; BGK D; DüMV E
Berichtserstellung:	Oktober 2024

Probenverteilung

Der Versand erfolgt per Express (FMA 3.2, 3.3, 3.5b, BGK C und DüMV E).
Die Proben für FMA 3.5a werden ebenfalls per Express, jedoch separat versendet.

Probendetails

Pos. 1, 2, 5, 7: jeweils 1 Trockenprobe und 1 Feuchtprobe
Pos. 2: zusätzlich 2 Feuchtproben
Pos. 3: 3 Feuchtproben
Pos. 4: 3 Feuchtproben
Pos. 6: 1 Feuchtprobe

Der Versand erfolgt in Kunststoffverpackungen. Die Probenmengen für die Pos. 1,5 und 7 sind jeweils für vierfache Bestimmungen ausreichend dimensioniert.

Durch den Transport der Proben kann es zu Entmischungsvorgängen kommen. Vor der Entnahme von Teilmengen ist deshalb eine entsprechende Homogenisierung vorzunehmen.

Ringversuchsveranstalter

1.	Landesbetrieb Hessisches Landeslabor - Koordinierung Abteilung IV Landwirtschaft und Umwelt Fachgebiet IV.5 Erneuerbare Energien, Boden und Sekundärrohstoffe Dr. Fabian Jacobi Am Versuchsfeld 13 34128 Kassel-Harleshausen Tel: 0561/9888-180 Fax: 0561/9888-300 Mail: Fabian.Jacobi@lhl.hessen.de
2.	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum Abteilung Untersuchungswesen und Fachrechtskontrollen Dr. Peter Gros / Daniel Kohlbach Naumburger Straße 98 07743 Jena Tel: 0361 / 574041-429 Fax: 0361 / 574041-414 Mail: peter.gros@tllr.thueringen.de / daniel.kohlbach@tllr.thueringen.de
3.	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Fachbereich 41 / Boden, Düngemittel Martina Runge Waldheimer Straße 219 01683 Nossen Postanschrift: Altwahnsdorf 12 01445 Radebeul Tel: 035242/632-4125 Mail: martina.runge@smekul.sachsen.de
4.	Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. Gütesicherung Kompost Maria Thelen-Jüngling Von-der-Wettern-Straße 25 51149 Köln-Gremberghoven Tel: 02203/35837-20 Fax: 02203/35837-12 Mail: tj@kompost.de
5.	Universität Hohenheim FG Umwelt- und Tierhygiene Prof. Dr. Ludwig E. Hölzle Dr. Thorben Schilling Gartenstraße30 70593 Stuttgart Fax: 0711/45922431 Mail: Thorben.Schilling@uni-hohenheim.de

Zugelassene Analysenverfahren

Gemäß BioAbfV (Stand 2022) ist die Anwendung gleichwertiger, validierter Verfahren zulässig. Die nach Fachmodul Abfall (Stand: Mai 2018) gleichwertigen Verfahren sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Gegebenenfalls sind Vorgaben der Notifizierungsstellen zu beachten.

Pos. 1: Schwermetalle nach BioAbfV

FMA 3.2	gem. § 4 Abs. 5 BioAbfV
Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)
	DIN EN 16174 (11.12)
	DIN EN 13657 (01.03)
	DIN EN 13346 (04.01)
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)
	DIN ISO 11047 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
	DIN EN ISO 22036 (06.09)
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (5.95)
	DIN ISO 11047 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
	DIN EN ISO 22036 (06.09)
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)
	DIN ISO 11047 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 11 (09.91)
	DIN ISO 11407 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
	DIN EN ISO 22036 (06.09)
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 11 (09.91)
	DIN ISO 11047 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
	DIN EN ISO 22036 (06.09)

Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)
	DIN EN 12338 (10.98)
	DIN EN 12846 (08.12)
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 8 (10.04)
	DIN ISO 11047 (05.03)
	DIN EN ISO 11885 (04.98)
	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)
	DIN EN ISO 11885 (09.09)
	DIN EN ISO 22036 (06.09)

Pos. 2: Physikalische Parameter, Fremdstoffe

FMA 3.3	gem. § 4 Abs. 5 BioAbfV
Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)
	DIN EN 13040 (01.08)
pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)
	DIN EN 13037 (01.12)
Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)
	DIN EN 13038 (01.12)
Glühverlust	DIN EN 13039 (02.00)
Steine und Fremdstoffe (>1mm)	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungs- mittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Pos. 3: Seuchenhygiene

FMA 3.5a	§ 3 Abs. 4 BioAbfV
Salmonellen	Anhang 2 BioAbfV

Pos. 4: Phytohygiene

FMA 3.5b	§ 3 Abs. 4 BioAbfV
Keimfähige Samen und austriebfähige Pflanzenteile	Anhang 2 BioAbfV

Pos. 5: BGK C Anforderungen der Gütegemeinschaften

Parameter	Prüfverfahren
Rohdichte, Pflanzenverträglichkeit (Keimpflanzenversuch), Rottegrad, lösl. Nährstoffe (P, K, Mg, N), Ges.-N, bas. wirks. Stoffe	Methodenbuch BGK, 5. Auflage 2006 1. Lieferung 09/2006 6. Ergänzungslieferung 09/2021 (bas. wirks. Stoffe)

Pos. 6: BGK D Anforderungen der Gütegemeinschaften

Parameter	Prüfverfahren
Verunreinigungsgrad	MB BGK II C 3 (5. Aufl. 06, 4. Erg. 12/2015)

**Pos. 7: DüMV E zusätzliche Anforderungen gem. DüMV (2012) letzte Änderung
02.10.2019**

Parameter	Prüfverfahren
Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)
	DIN EN 13657 (01.03)
	DIN EN 13346 (04.01)
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2 (01.17) DIN ISO 20280 (05.10)
Eisen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)
Natrium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)
Mangan (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)
Schwefel (aus Kö.-wasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)
Thallium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)
Ges.- P, -K, -Mg	Methodenbuch BGK, 5. Auflage 2006 1. Lieferung 09/2006

Arbeitsbereich

Bei der Auswahl der Verfahren ist sicherzustellen, dass folgende untere Grenzen des Arbeitsbereichs erreicht werden können:

Parameter	Bestimmungsgrenze untere Grenze des Arbeitsbereiches	Dimension
Blei	3	mg/kg TM
Cadmium	0,1	mg/kg TM
Chrom	4	mg/kg TM
Kupfer	3	mg/kg TM
Nickel	3	mg/kg TM
Quecksilber	0,02	mg/kg TM
Zink	10	mg/kg TM
Gesamt-Stickstoff (N)	0,05	% TM
Gesamt-Phosphor (P)	0,01	% TM
Gesamt-Kalium (K)	0,02	% TM
Gesamt-Magnesium (Mg)	0,02	% TM
Bas. wirksame Stoffe	0,5	% CaO
NH ₄ -N (CaCl ₂)	0,2	mg/100 g FM
NO ₃ -N (CaCl ₂)	0,2	mg/100 g FM
P (CAL)	2	mg/100 g FM
K (CAL)	2	mg/100 g FM
Mg (CaCl ₂)	2	mg/100 g FM
Arsen	0,5	mg/kg TM
Eisen	10	mg/kg TM
Natrium	10	mg/kg TM
Mangan	10	mg/kg TM
Schwefel	10	mg/kg TM
Thallium	0,1 ^a	mg/kg TM

^a Die Bestimmungsgrenze für Thallium wurde auf 0,1 mg/kg TM festgelegt, da dieser Bereich analytisch sicher erreicht werden kann und so eine Auswertung dieses Parameters wahrscheinlich möglich sein wird.

Durchführung der Analytik

Die Proben sind vom Teilnehmerlabor vollständig selbst zu untersuchen (im eigenen Labor mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Untervergabe von Analysen an ein Filial- oder Partnerlabor bei diesem Ringversuch nicht erlaubt ist.

Angabe der Ergebnisse

Je Parameter ist mindestens eine Doppelbestimmung durchzuführen. Auf Grund der natürlich bedingten Inhomogenität des Materials wird eine Mehrfachbestimmung empfohlen. Anzugeben ist der Mittelwert der Messwerte mit 3 signifikanten Stellen in der auf den Auswerteformularen vorgegebenen Dimension. Gehalte unterhalb der Bestimmungsgrenze sind mit Präfix (<...) zu versehen. Die verwendeten Methoden sind in der entsprechenden Spalte im RingDat4 zwingend mit anzugeben.

Auswertung

Die Auswertung der Einzelparameter erfolgt grundsätzlich nach LAWA-Merkblatt A 3 in der aktuellen Version.

Die statistische Auswertung der Daten erfolgt nach DIN 38402 – A 45 in der aktuellen Version (Q-Methode, Hampel-Schätzer und $|Z_u\text{- Scores}| \leq 2,0$ = bestanden).

Als nicht erfolgreich analysiert gelten:

- Werte mit berechneten Z_u -Scores größer 2,0 oder kleiner -2,0
- Werte, bei denen die geforderte Mindestbestimmungsgrenze nicht erreicht wird
- nicht bestimmte Werte
- Werte, die nicht innerhalb der vorgegebenen Frist beim Veranstalter eintreffen [Die vorgezogene Frist für die Mitteilung der Ergebnisse für Stickstoff löslich (Parameter aus Position 5) ist unbedingt zu beachten. Gehen die Ergebnisse nicht rechtzeitig beim Veranstalter ein, gilt dieser Parameter als nicht bestanden.]
- Werte, die aus der Untervergabe an ein Filial- oder Fremdlabor stammen

Soweit möglich, werden für die Parameter die Horwitz-Verhältniszahlen (HorRat) berechnet. Anhand der Ringversuchsdaten wird von den Ringversuchsveranstaltern geprüft, ob eine HorRat-Einkürzung/-Aufweitung sinnvoll ist.

Besonderheiten bei den Auswertungen

Beim pH-Wert wird ein Toleranzbereich von +/-0,2 vom Mittelwert festgesetzt.

Die Horwitz-Verhältniszahlen werden bei folgenden Parametern aus fachlichen Gründen (biologische Prüfverfahren oder hinterlegte Berechnungsformeln) nicht angewendet:

pH-Wert, Trockenrückstand, Glühverlust, Salzgehalt, Fremdstoffe, Steine, basisch wirksame Stoffe, keimfähige Samen und austriebfähige Pflanzenteile, Salmonellen, Rottegrad, Pflanzenverträglichkeit, Verunreinigungsgrad.

Bei den Parametern Fremdstoff- und Steingehalt (FMA 3.3) entsteht durch die exakte Einwaage der dotierten Stoffe ein teilnehmerspezifischer Sollwert. Als Toleranzgrenze werden +/- 10 % von diesem Wert festgesetzt.

Bei dem Parameter Salmonellen (FMA 3.5a) wird die An- oder Abwesenheit von Salmonellen bewertet.

Bei dem Parameter Verunreinigungsgrad (PG BGK D) entstehen teilnehmerspezifische Sollwerte durch die Dotierung der Fremdstoffe. Auch hierbei wird die Toleranzgrenze auf +/- 10 % festgesetzt.

Bewertungskriterien

Es werden alle Untersuchungsbereiche (= Pos. 1-7) separat bewertet.

Die Teilnahme an einem Untersuchungsbereich des Ringversuchs ist erfolgreich, wenn

- mindestens 80 % der zu bewertenden Parameter – Niveau (Proben) – Kombinationen erfolgreich bestimmt wurden, d. h. 80 % der Labormittelwerte der Untersuchungsstelle innerhalb der jeweiligen Toleranzgrenzen liegen
und
- mindestens 80 % der zu untersuchenden Parameter erfolgreich bestimmt wurden, wobei ein Parameter als erfolgreich analysiert gilt, wenn mindestens 50% der Mittelwerte der zugehörigen Konzentrationsniveaus innerhalb der vorgegebenen Toleranzgrenzen liegen.

Anmerkung:

Diese Bewertung aus dem Fachmodul Abfall gilt – mit Protokollbeschluss aus dem Treffen Ringversuchsveranstalter / Notifizierungsstellen vom 12.11.2014 – auch für die Untersuchungsbereiche, deren Analysenumfang durch weniger als 5 Parameter gebildet wird.

Kosten

Die Gebühren richten sich nach dem LAWA-Merkblatt A-3. Sie setzen sich aus einer Grundgebühr, einer Probengebühr und einer Parametergebühr zusammen.

Die Gebühren verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer und der Versandkosten.

Wird die Teilnahme nach Erhalt der Proben zurückgezogen, fallen Gebühren in voller Höhe an.

Eine Grundgebühr von 100.- € ist bei Teilnahme am LÜRVA-Bioabfall einmalig zu entrichten. Zusätzlich wird je versendeter Kombination Probe/Parametergruppe eine Probengebühr von 80€ zzgl. einer Parametergebühr von 8€ je Parameter erhoben.

Anmeldung

Die Anmeldung für alle Parametergruppen dieses LÜRVA-Bioabfall 2024 erfolgt **für alle Laboratorien unabhängig vom Bundesland des Dienstsitzes bei der BfUL Nossen** (Ansprechpartner Herr Nusche). Im Falle von **Filialstellen mit eigenem Laborbetrieb** müssen sich diese **getrennt** anmelden.

Die Anmeldeformalitäten entnehmen Sie bitte der Anlage 1.

Ergebnismitteilung

Die Ringversuchsveranstalter erstellen nach Eingang der Messwerte einen Ergebnisbericht, der den Teilnehmern als Download in anonymisierter Form zur Verfügung gestellt wird. Jedes teilnehmende Labor erhält eine Bestätigung mit Bewertung der einzelnen Parameter. Diese dient zur Vorlage bei der zuständigen Notifizierungsstelle. Der Teilnehmer erklärt sich mit der Anmeldung im Sinne der Datenschutzgrundverordnung einverstanden, dass die Ergebnisse des Ringversuchs an die zuständigen Notifizierungsstellen der Bundesländer weitergeleitet werden.

Probenbezeichnung und maximale Fehlerzahl

Matrix	Verordnung	Parametergruppe	Parameter	max. Fehlerzahl	
LUERV-A-Bioabfall					
1 Feuchtprobe A	BioAbfV	Fachmodul Abfall	3.2	Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn und Hg (Königswasser)	2
1 Trockenprobe B					
1 Feuchtprobe A			3.3	pH (H ₂ O), Salzgehalt, Glühverlust, Trockenrückstand	2
1 Trockenprobe B					
2 Feuchtproben C1, C2					
3 Feuchtproben S1, S2, S3			3.5a	Salmonellen	0
2 Feuchtproben K1, K2			3.5b	keimf. Samen und austriebfähige Pflanzenteile	0
1 Feuchtprobe V					
1 Feuchtprobe A	BGK*	C	Nges, basisch wirksame Stoffe (BWS), P (CAL), K (CAL), Mg (Schachtschabel), N-lösl., NO ₃ -N, NH ₄ -N Rohdichte, Rottegrad, Pflanzenverträglichkeit (25/50)	2	
1 Trockenprobe B			Nges, basisch wirksame Stoffe (BWS)		
1 Feuchtprobe D	BGK*	D	Verunreinigungsgrad (Flächensumme)	0	
1 Feuchtprobe A	DüMV *	E	As, Fe, Na, Mn, S, Ti, P, K, Mg im Königswasserextrakt	3	
1 Trockenprobe B			As, Fe, Na, Mn, S, Ti, P, K, Mg im Königswasserextrakt		

* gehört nicht mit zum Fachmodul Abfall

Anlage 1

Anmeldeformalitäten:

Die Anmeldung zu diesem Ringversuch wird nur in elektronischer Form akzeptiert.

Die Anmeldung für die Bereiche **Klärschlamm, Boden und Bioabfall** werden für den LÜRV-A 2024 mit einem einzigen Formular durchgeführt und an eine einzige Stelle gemailt. Bitte beachten Sie in diesem Jahr den **früheren Anmeldeschluss für den LÜRV-A Bioabfall**. Planen Sie ebenfalls die Teilnahme am Bereich Boden und/oder Klärschlamm, wird darum gebeten, sich bis zum 28.02.2024 anzumelden.

Wenn Ihnen das Anmeldeformular als PDF-Datei nicht vorliegt, dann laden Sie die Datei bitte von der Homepage der BfUL Nossen (<https://www.bful.sachsen.de/>) herunter. Dort finden Sie das Formular unter der Rubrik Ringversuche → Ringversuche nach Fachmodul Abfall. Natürlich finden Sie die Anmeldung auch an den Ihnen bekannten Stellen aus den vergangenen Jahren.

Die PDF-Datei müssen Sie mit dem kostenlosen Adobe-Reader (ab Version 7; ältere Versionen und andere PDF-Reader sind nicht geeignet) öffnen.

Zum Herunterladen der aktuellen Version probieren Sie folgenden Link:

<http://get.adobe.com/de/reader/>

Füllen Sie bitte die Eingabefelder (z.B. E-Mail-Adresse) sorgfältig bzw. vollständig aus, da diese Texte automatisch übertragen und für den gesamten Ringversuch verwendet werden. Anschließend können Sie die Datei als Kopie abspeichern. Sie können als Dateiname den Namen Ihres Labors verwenden.

Die abgespeicherte PDF-Datei senden Sie bitte an die E-Mail-Adresse luerv_anmeldung@smekul.sachsen.de der BfUL. Bei Eingang der E-Mail erhalten Sie umgehend eine automatische Antwort des E-Mail-Systems.

Anmeldeschluss für den LÜRV-A 2024 Bioabfall ist der 28.02.2024.

Alle angemeldeten Labore erhalten in der 13. KW eine Anmeldebestätigung an die angegebene E-Mail-Adresse. Wenn Sie sich angemeldet haben und bis zum 28.03.2024 keine E-Mail erhalten, bitten wir um **sofortige** Rückmeldung an folgende E-Mail-Adresse:

luerv_anmeldung@smekul.sachsen.de.

Eine Woche nach Anmeldeschluss wird die BfUL die Anmeldedaten für die Bereiche Klärschlamm, Boden und Bioabfall an die jeweils federführenden Stellen weiterleiten.

Anlage 2:

Länderspezifische Hinweise der Notifizierungsstellen –Untersuchung nach Fachmodul Abfall

Es gelten die länderspezifischen Regelungen des Bundeslandes, in dem Ihr Labor eine Notifizierung (Zulassung) hat, in der Regel das Bundesland des Geschäftssitzes.

Für die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Thüringen gilt:

Untersuchungsstellen mit einer Notifizierung nach AbfKlärV/BioAbfV sind verpflichtet innerhalb von zwei Jahren einen erfolgreichen Ringversuch für die notifizierten Teilbereiche nachzuweisen. Es sind die im Notifizierungsbescheid genannten Untersuchungsverfahren anzuwenden.

Darüber hinaus hat folgendes Bundesland eigene Formulierungen (Rückfragen hierzu bitte an die jeweiligen Notifizierungsstellen):

Rheinland-Pfalz

Eine Untersuchungsstelle ist verpflichtet, Maßnahmen der internen und externen Qualitätsprüfung/-sicherung vorzunehmen. Hierzu gehören auch entsprechende Ringversuche nach dem Fachmodul Abfall. Bei wiederholt nicht erfolgreichen Teilnahmen oder einer mehrfachen Nichtteilnahme kann die Notifizierung abgelehnt oder jederzeit widerrufen werden.