

Stand: **15.04.2025**

## **Rahmenbedingungen zum Länderübergreifenden Ringversuch B16 – Fischeitest in Abwasser – Juli 2025**

### **Parameter**

- Toxizität (G<sub>EI</sub>-Wert)

### **Matrix**

Kommunales Abwasser

### **Zuständiger Ringversuchsveranstalter**

Der Ringversuch wird für alle Bundesländer von der

AQS Baden-Württemberg  
Bandtäle 2  
70569 Stuttgart

durchgeführt.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Herrn Dr. Frank Baumeister, Herrn Dr. Michael Koch, Frau Kordić, Frau Marić  
Tel.: 0711 685 65446  
Fax: 0711 685 53769  
info@aqsbw.de

### **Termine**

Anmeldung bis: **16.05.2025**  
ausschließlich über das Ringversuchsportal der AQS Baden-  
Württemberg unter [www.aqsbw.de](http://www.aqsbw.de).

Nach dem Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung des Einganges Ihrer verbindlichen Registrierung per E-Mail und Ihre Anmeldung ist im Ringversuchsportal dokumentiert, andernfalls ist Ihre Anmeldung nicht eingegangen. Mit einer zweiten E-Mail wird Ihnen dann die verbindliche Anmeldung zum Ringversuch bestätigt.

**Achtung:** Laboratorien, deren Anmeldung nicht fristgerecht eingeht, erhalten ggf. keine Proben. Falls der Ausrichter entscheidet, dass Teilnahme noch möglich ist, wird eine höhere Ringversuchsgebühr in Rechnung gestellt.

Probenverteilung: **21. Juli 2025**  
Versand per Paketdienst/Expressdienst  
Probenankunft: **22. Juli 2025**  
Eintreffen der Proben im Labor spätestens **10:00 Uhr**  
Analytik bis: **innerhalb 24 Stunden nach Erhalt der Proben**  
**Sonst sofort Einfrieren und Analytik bis 29. August 2025**

**Ergebnisabgabe: bis 01. September 2025, 23:59 Uhr, Achtung! Ausschlussfrist, Eingangsdatum entscheidet! Später eingehende Werte werden nicht akzeptiert!**

### **Probendetails**

Jeder Teilnehmer erhält 3 Proben in jeweils zwei 250-ml-PE-Flaschen für eine Doppelbestimmung der Toxizität. Die Proben werden gekühlt versendet.

### **Zugelassene Analysenverfahren**

| Parameter                         | Verfahren                                   |
|-----------------------------------|---|
| Toxizität (G <sub>EI</sub> -Wert) | DIN EN ISO 15088 (T6): 2009-06: Fischeitest |

Andere Analysenverfahren sind nicht zugelassen und ihre Anwendung führt zu einer negativen Bewertung. Auch für alle mit nicht zugelassenen Verfahren ermittelten Ergebnisse werden z-Scores auf Grundlage des berechneten zugewiesenen Wertes und der Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung berechnet und in der/einer Anlage zum Zertifikat angegeben.

### **Arbeitsbereich**

Der Arbeitsbereich ist so gewählt, dass G<sub>EI</sub>-Werte in dem Bereich zwischen 3-24 zu erwarten sind.

### **Durchführung der Analytik**

Die Proben sind vom Teilnehmerlabor vollständig selbst wie Routineproben zu untersuchen (im eigenen Labor mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik ist nicht zulässig. Die Dokumentation der Rohdaten ist vorzuhalten.

**Die Proben sind in der Zeit vom 22.07.2025 bis 29.08.2025 zu untersuchen.**

### **Angabe der Ergebnisse**

Es sind je Probe zwei unabhängige Untersuchungen durchzuführen, deren ermittelte ganzzahlige G<sub>EI</sub>-Stufen anzugeben sind. Zur Auswertung werden diese Einzelwerte je Probe logarithmiert und der geometrische Mittelwert gebildet. Bei der Angabe der Ergebnisse ist mit anzugeben, ob die Proben frisch oder eingefroren analysiert wurden.

### **Auswertemethodik**

Die statistische Auswertung der Daten dieses Ringversuchs erfolgt nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur Eignungsprüfung von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, ein Verfahren der robusten Statistik.

Diese wird mit logarithmierten geometrischen Mittelwerten durchgeführt. Anschließend werden die ermittelten Ringversuchskennwerte (Hampel-Schätzer als zugewiesener Wert  $x_{pt}$ , mit der Q-Methode berechnete Vergleichsstandardabweichung  $s_R$ ) wieder entlogarithmiert.

Aus zugewiesenem Wert  $x_{pt}$  und Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung  $\sigma_{pt}$  wird für jeden Messwert  $x$  nach folgender Formel ein z-Score berechnet:

$$z - \text{Score} = \frac{(x - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

Limitierung der Toleranzgrenze:  $\pm 2$  G<sub>EI</sub>-Stufen

### **Bewertung der Parameter**

Die Überprüfung des Verfahrens gilt als erfolgreich, wenn mindestens 2 von 3 Werten innerhalb der Toleranzgrenze liegen.

Stand: **15.04.2025**

Als nicht erfolgreich analysiert gelten:

- 1) Werte, die nicht im Toleranzbereich liegen,
- 2) Nicht bestimmte Werte,
- 3) Werte, die mit „G<sub>EI</sub>-Wert kleiner (<) 1 “ angegeben werden,
- 4) Werte, die aus Untervergabe an ein Fremdlabor resultieren,
- 5) Werte, die mit einem von dem vorgegebenen Analysenverfahren abweichenden Verfahren ermittelt werden,
- 6) Werte, die nicht innerhalb des vorgegebenen Analysenzeitraumes ermittelt werden und
- 7) Werte, die nicht innerhalb der festgesetzten Frist beim Veranstalter eintreffen.

### ***Ausfall von Proben oder dem Parameter***

Bei Ausfällen von Proben oder dem Parameter durch einen Fehler des Veranstalters muss der Ringversuch seitens des Ringversuchsveranstalters nicht wiederholt werden, sofern folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Gleichbehandlung aller Teilnehmer
- der Parameter muss noch auswertbar sein (also noch mindestens 2 von 3 Niveaus auswertbar)
- Kein Nachteil für einzelne Teilnehmer durch reduzierten Proben-Parameter-Satz.

### ***Information zur Vertraulichkeit***

Grundsätzlich werden alle erfassten Daten und Ergebnisse der Teilnehmer vertraulich behandelt und Ergebnisse in anonymisierter Form mit dem Abschlussbericht veröffentlicht. Die Teilnehmer erklären sich jedoch damit einverstanden, dass ihre Daten zum Zweck der Ringversuchsdurchführung und Notifizierung gespeichert und ihre Ergebnisse nicht anonymisiert an alle zuständigen Stellen der Bundesländer weitergegeben werden.

### ***Unterauftragsvergabe***

Die AQS Baden-Württemberg wird einzelne Tätigkeiten im Rahmen der Herstellung und Charakterisierung der Eignungsprüfungsgegenstände (z.B. Analysen) im Unterauftrag vergeben.

### ***Kosten***

Die Gebühr für diesen Ringversuch richtet sich nach dem LAWA-Merkblatt A-3 und beträgt € 338,50 (**ggf. zzgl. Umsatzsteuer**).

Für Nachmeldungen und Abmeldungen können abweichende Gebühren anfallen.

Beim Versenden der Proben in das Ausland, sind wir auf Grund der hohen Kosten gezwungen, die Lieferung mit einem Expressdienst zusätzlich in Rechnung zu stellen.

Für Nachmeldungen beträgt die Gebühr € 507,75 (**zzgl. Umsatzsteuer**).

Für Abmeldungen nach dem 07.07.2025 sind 50 % der Gebühr (€ 169,25) zu entrichten, ab dem Tag des Probenversands am 21.07.2025 ist eine Abmeldung nicht mehr möglich und damit die volle Gebühr zu entrichten.

Stand: **15.04.2025**

## **Länderspezifische Hinweise zum Länderübergreifenden Ringversuch B16 – Fischeitest in Abwasser –**

Die Ergebnisse dieses Ringversuchs werden in allen Bundesländern anerkannt. Somit entfällt für die Untersuchungsstellen eine unnötige Mehrfachbeteiligung an gleichen Ringversuchen in mehreren Bundesländern. Hierzu sind jedoch die ggf. vorhandenen länderspezifischen Regelungen zu beachten.

### **Baden-Württemberg**

„Untersuchungsstellen, die nach der "Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über sachverständige Stellen in der Wasserwirtschaft" vom 2. Mai 2001 anerkannt sind, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch entsprechend ihrem Anerkennungsumfang verpflichtet. Es sind die in der Anlage zum Bescheid aufgeführten Analysenverfahren anzuwenden.“

### **Bayern**

„Untersuchungsstellen mit einer entsprechenden Zulassung nach LaborV sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen“.

### **Berlin**

„Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Akkreditierungen/Zulassungen nach der Berliner IndV und für Abwasseruntersuchungen nach § 68 Abs. 1 BWG.“

### **Bremen**

Keine

### **Brandenburg**

Untersuchungsstellen, die eine Zulassung für Parameter dieses Ringversuches nach der Untersuchungsstellen-Zulassungsverordnung (UstZulV) vom 17.12.1997 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.03.2024) zur Untersuchung von Abwasser gemäß § 73 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG), zur Untersuchung von Indirekteinleitungen gemäß § 74 Satz 1 letzter Halbsatz BbgWG oder zur Untersuchung für die amtliche Überwachung von Abwassereinleitungen gemäß § 110 des BbgWG besitzen, sind zur Teilnahme an diesem Ringversuch verpflichtet. Untersuchungsstellen, die eine solche Zulassung beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen.

### **Hamburg**

Gemäß der "Verordnung über Anforderungen an Wasser- und Abwasseruntersuchungsstellen und deren Zulassung" vom 14.07.2015 werden alle Untersuchungsstellen, die eine Zulassung nach Fachmodul Wasser aus 2018 besitzen bzw. anstreben, aufgefordert, an diesem Ringversuch teilzunehmen. Es sind die im "Merkblatt zur Zulassung von Messstellen im Wasser- und Abwasserbereich im Bundesland Hamburg" angegebenen Analysenverfahren anzuwenden.

### **Hessen**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Laboratorien, die nach § 10 (1) 1. EKVO (vom 23. Juli 2010 (GVBl. I S. 257), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. November 2017 (GVBl. S. 383) in Hessen zugelassen sind. Im Rahmen des EKVO-Anerkennungsverfahrens in Hessen haben Sie sich verpflichtet: "Regelmäßig an den von der Anerkennungsbehörde oder deren Beauftragte veranlassten Ringversuchen teilzunehmen". Eine Teilnahmepflicht besteht bei diesem Ringversuch für alle Parameter, für die Sie anerkannt sind. Darüber hinaus ist eine freiwillige Teilnahme mit nicht anerkannten Parametern möglich. Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren gem. EKVO befinden, wird die Teilnahme an diesem Ringversuch dringend nahegelegt. Nach EKVO staatlich anerkannte Laboratorien müssen die Analysenverfahren, für die sie zugelassen sind, anwenden. Die Teilnahme mit abweichenden Verfahren kann nicht berücksichtigt werden.

Stand: **15.04.2025**

### **Mecklenburg-Vorpommern:**

Untersuchungsstellen, die mit der behördlichen Überwachung von Abwassereinleitungen beauftragt sind, sollen an dem Länderübergreifenden Ringversuch teilnehmen, sofern sie hierfür Parameter dieses Ringversuches bestimmen. Den übrigen Untersuchungsstellen, die eine Zulassung aufgrund der Verordnung über die Anerkennung als sachverständige Stelle für Abwasseruntersuchungen (AsSAVO) vom 25. Mai 1994 (GVOBl. M-V S. 645), geändert durch Verordnung vom 11. Februar 2002 (GVOBl. M-V S. 114) besitzen oder beantragen wollen, wird die Teilnahme empfohlen. Der erfolgreiche Abschluss wird als Nachweis der externen Qualitätssicherung gemäß § 8 Abs. 3 der Verordnung anerkannt.

### **Niedersachsen**

Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen der wasser- und abfallrechtlichen Überwachung nach § 125 NWG und § 44 NAbfG sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen, sofern sie für die in diesem Ringversuch geprüften Parameter anerkannt sind. Staatlich anerkannte Untersuchungsstellen müssen hierbei das Verfahren anwenden, für das die Anerkennung erteilt wurde. Das Bestehen des Ringversuchs ist für Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren befinden, noch keine hinreichende Voraussetzung für die Erlangung der Anerkennung.

### **Nordrhein-Westfalen**

Untersuchungsstellen mit einer Zulassung nach § 16 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) NRW für den Teilbereich D1, sind verpflichtet an diesem Ringversuch teilzunehmen. Untersuchungsstellen, die Abwasser nach Abwasserverordnung bzw. im Rahmen der Selbstüberwachung nach § 59 Landeswassergesetz NRW (LWG NRW) untersuchen, wird empfohlen, an diesem Ringversuch teilzunehmen.

### **Rheinland-Pfalz:**

Laut Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung vom 14. Juli 2015 benötigt der Beauftragte nach § 63 „Selbstüberwachung bei Abwassereinleitung und Abwasseranlagen“ keine besondere Zulassung. Die Eignungsprüfung ist eine zivilrechtliche Angelegenheit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Daher bietet sich an, dass die Laboratorien sich notifizieren / akkreditieren lassen, um beim Vertragsabschluss diese Unterlagen vorzuweisen. Eine Notifizierung ist in Rheinland-Pfalz nicht vorgesehen.

### **Saarland**

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der externen analytischen Qualitätssicherung für Laboratorien, die nach §5 der Eigenkontrollverordnung (EKVO) des Saarlandes zugelassen sind. Für Laboratorien mit einer entsprechenden Zulassung (Teilbereich 9.1 FM Wasser) besteht laut Zulassungsbestimmungen die Pflicht zur Teilnahme am Ringversuch.

### **Sachsen**

- Im Rahmen der behördlichen Abwasseruntersuchung der Landesdirektion Sachsen sind ausschließlich die in der aktuell gültigen Abwasserverordnung-AbwV (Anlage zu § 4) aufgeführten Analysen- und Messverfahren anzuwenden.  
-Auftragsanalytik für behördliche Stellen nach § 112 Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist, setzt die erfolgreiche Ringversuchsteilnahme für die im Auftrag benannten Parameter voraus.

### **Sachsen-Anhalt:**

Die Teilnahme am Ringversuch bewirkt keinerlei Zulassung oder Auftrag für Wasseruntersuchungen zur behördlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt.

### **Schleswig-Holstein**

Untersuchungsstellen (Laboratorien) mit einer Zulassung nach der Landesverordnung über die Zulassung von Wasseruntersuchungsstellen (ZWVO) für den entsprechenden Teilbereich bzw. für die entsprechenden Parameter, sind verpflichtet, sich an diesem Ringversuch zu beteiligen. Die Ergebnisse des Länderübergreifenden Ringversuchs werden als wiederkehrende AQS-Maßnahme für die Zulassung nach ZWVO verwendet.

Stand: **15.04.2025**

**Thüringen**

Die erfolgreiche Teilnahme an diesem Länderübergreifenden Ringversuch ist Voraussetzung für folgende Zulassungen:

1. Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung – ThürAbwEKVO vom 23. August 2004, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74, 122)
2. Thüringer Deponieeigenkontrollverordnung – ThürDepEKVO vom 08. August 1994, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 18. Dezember 2018, GVBl. S. 731, 746)

Zur erfolgreichen Teilnahme an diesem Ringversuch sind weiterhin alle Laboratorien verpflichtet, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz durchführen bzw. sich dafür bewerben.

**Für Sie gelten die länderspezifischen Regelungen des Bundeslandes, in dem Ihr Labor eine Anerkennung (Zulassung) hat.**