

# **Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich der 42. BImSchV**

## **Fachmodul 42. BImSchV**

in der Fassung des Beschlusses der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom 11.04.2018

## **1. Allgemeines**

In der 42. BImSchV werden Untersuchungen und Inspektionen gefordert, die durch akkreditierte Prüflaboratorien bzw. Inspektionsstellen durchzuführen sind.

Die Kompetenz dieser Prüflaboratorien wird durch die in diesem Modul festgelegten Anforderungen an das Personal, an die Kenntnisse und den Betrieb von Mess- und Prüfverfahren, an die gerätetechnische Ausstattung, an praktische Erfahrungen, an Anlagenkenntnissen von Anlagen der 42. BImSchV und an Kenntnisse immissionsschutzrechtlicher Regelungen in Verbindung mit den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 sowie weiterer technischer Normen und Richtlinien (ISO, DIN, VDI, CEN) in der jeweils geltenden Fassung definiert, soweit keine anderen rechtlichen Regelungen gelten.

Das Modul enthält Festlegungen für Prüflaboratorien, die Ermittlungen im Bereich der 42. BImSchV „mikrobiologische Untersuchungen“ durchführen. Außerdem werden die Anforderungen an die Fachbegutachter, die die Kompetenznachweise prüfen und bewerten, festgelegt.

Die Feststellung der Kompetenz der Prüflaboratorien und der Inspektionsstellen erfolgt im Rahmen eines Akkreditierungsverfahrens durch die nationale Akkreditierungsstelle.

Legt ein Prüflaboratorium oder eine Inspektionsstelle eine Akkreditierung auf der Basis dieses Moduls vor, so wird diese als Kompetenznachweis für Untersuchungen oder Inspektionen nach der 42. BImSchV anerkannt, soweit sie gültig und für die Untersuchungsaufgaben anwendbar ist. Um dies überprüfen zu können, sind der für die Anlage zuständigen Behörde auf Anforderung neben der Akkreditierungsurkunde weitere Unterlagen aus dem Akkreditierungsverfahren vorzulegen, die Umfang (Scope) der Akkreditierung, Auflagen und Abweichungen sowie Begutachtungsumfang und –tiefe erkennen lassen. Die Erweiterung einer Akkreditierung durch eine Kompetenzprüfung seitens einer Landesbehörde ist nicht möglich.

## **2. Prüfbereiche**

Ausgehend von der Vielfalt der Ermittlungen und den unterschiedlichen fach- und gerätetechnischen Anforderungen werden im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Regelungen die in der Anlage 1 aufgeführten Prüfbereiche unterschieden. Die Prüfbereiche beinhalten unterschiedliche Tätigkeitsbereiche und teilweise verschiedene Stoffbereiche.

Prüflaboratorien, die in einem oder mehreren dieser Prüfbereiche (Tätigkeitsbereiche und zugehörige Stoffbereiche) tätig sein wollen, müssen als Voraussetzung für eine Akkreditierung die im Folgenden beschriebene Kompetenz nachweisen. Die Anforderungen in den verschiedenen Prüfbereichen orientieren sich an den unterschiedlichen rechtlichen Vorschriften und den danach anzuwendenden technischen Normen und Richtlinien.

Eine Unterauftragsvergabe von Ermittlungen oder Teilaufgaben von Ermittlungen ist nicht zulässig, sofern nicht andere rechtliche Regelungen getroffen wurden. Insofern ist eine Spezialisierung auf die Untersuchung bestimmter Bereiche nur sinnvoll, wenn diese auch bei der Ermittlung im gesetzlich geregelten Bereich üblicherweise so beauftragt werden.

## **3. Anforderungen an das Personal und die Ausstattung**

Untersuchungen sind durch das fachkundige Personal des Prüflaboratoriums durchzuführen. Deshalb müssen Prüflaboratorien in ausreichendem Umfang über fachkundiges Personal zur

Durchführung der Untersuchungen verfügen, das hauptberuflich mit Messungen und Analysen beschäftigt sein muss.

Ein Prüflaboratorium verfügt über die erforderliche Fachkunde und personelle Ausstattung, wenn es für die jeweiligen Prüfbereiche gemäß Anlage 1 den Anforderungen

- dieses Fachmoduls
- der Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern
- der DIN EN ISO 19458
- der ISO 11731
- der DIN EN ISO 6222
- der VDI 2047-2
- der VDI 4220 (Qualitätssicherung – Anforderungen an Stellen für die Ermittlung luftverunreinigender Stoffe an stationären Quellen und in der Außenluft,

in Verbindung mit der

- DIN EN ISO/IEC 17025 (Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien)

in der jeweils aktuell gültigen Fassung genügt, soweit diese Regeln den Sinn dieses Fachmoduls fachlich und technisch präzisieren.

Der oder die fachlich Verantwortliche und der Stellvertreter oder die Stellvertreterin sowie das fachkundige Personal müssen für die von ihnen durchzuführenden und zu verantwortenden Tätigkeiten im akkreditierten Prüflaboratorium die erforderlichen Kenntnisse auch über die einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften nachweisen. Der Nachweis darüber ist durch die Teilnahme an geeigneten Fortbildungsmaßnahmen und Erfahrungsaustauschen zu den einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, zu den technischen Normen, zu den Probenahme- und Untersuchungsverfahren und zum Kompetenzfeststellungsverfahren zu erbringen. Geeignete Fortbildungsmaßnahmen müssen mindestens die gesetzlichen Grundlagen der 42. BImSchV, die Technik der dort genannten Anlagen, die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation der Probenahme und der vor-Ort-Messungen von chemisch-physikalischen Parametern, der mikrobiologischen Untersuchungen einschließlich der erforderlichen Qualitätssicherungs- und -kontrollmaßnahmen nach den in diesem Fachmodul genannten Normen und Vorschriften vermitteln. Weiterhin müssen diese Fortbildungen praktische Übungen zu den Probenahmen und Vor-Ort-Messungen beinhalten. Der Fortbildungsnachweis muss auf einer geeigneten Wirksamkeitskontrolle der Fortbildung beruhen.

Prüflaboratorien mit mehreren Standorten müssen an jedem Standort mindestens einen Vertreter oder eine Vertreterin des oder der benannten fachlich Verantwortlichen für die dort durchzuführenden Ermittlungen beschäftigen.

#### **4. Zuverlässigkeit und Unabhängigkeit**

Das Prüflaboratorium und die Inspektionsstelle müssen zuverlässig und unabhängig sein.

Die erforderliche Zuverlässigkeit liegt vor, wenn die nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Personen des Prüflaboratoriums, die fachlich Verantwortlichen und das fachkundige Personal auf Grund ihrer persönlichen Eigenschaften, ihres Verhaltens und ihrer Fähigkeiten zur ordnungsgemäßen Erfüllung der ihnen obliegenden Aufgaben geeignet sind.

Die erforderliche Zuverlässigkeit ist in der Regel nicht gegeben, wenn eine der im vorigen Absatz bezeichneten Personen

1. wegen Verletzung der Vorschriften

- a) des Strafrechts über gemeingefährliche Delikte oder Delikte gegen die Umwelt,

- b) des Natur- und Landschaftsschutz-, Chemikalien-, Gentechnik- oder Strahlenschutzrechts,
  - c) des Lebensmittel-, Arzneimittel-, Pflanzenschutz- oder Infektionsschutzrechts,
  - d) des Gewerbe-, Produktsicherheits- oder Arbeitsschutzrechts oder
  - e) des Betäubungsmittel-, Waffen- oder Sprengstoffrechts
- zu einer Freiheitsstrafe, Jugendstrafe oder Geldstrafe rechtskräftig verurteilt worden ist oder
2. wegen Verletzung der Vorschriften
- a) des Immissionsschutz-, Abfall-, Wasser-, Natur- und Landschaftsschutz-, Bodenschutz-, Chemikalien-, Gentechnik- oder Atom- und Strahlenschutzrechts,
  - b) des Lebensmittel-, Arzneimittel-, Pflanzenschutz- oder Infektionsschutzrechts,
  - c) des Gewerbe-, Produktsicherheits- oder Arbeitsschutzrechts oder
  - d) des Betäubungsmittel-, Waffen- oder Sprengstoffrechts
- innerhalb der letzten fünf Jahre vor Antragstellung mit einer Geldbuße in Höhe von mehr als fünfhundert Euro belegt worden ist.

Die erforderliche Zuverlässigkeit ist in der Regel auch dann nicht gegeben, wenn eine der oben bezeichneten Personen

1. wiederholt oder grob pflichtwidrig gegen die o.g. Vorschriften verstoßen hat,
2. Untersuchungsergebnisse vorsätzlich oder grob fahrlässig verändert oder nicht vollständig wiedergegeben hat,
3. wiederholt gegen Anforderungen des technischen Regelwerkes verstoßen hat, die für die Richtigkeit der Ermittlungs- und Prüfergebnisse relevant sind,
4. Dokumentationen und Berichterstattungen zu Untersuchungen wiederholt mit erheblichen oder schwerwiegenden Mängeln erstellt hat oder vorsätzlich oder grob fahrlässig wiederholt dazu beigetragen hat, dass Fristen für deren Vorlage versäumt wurden.

Die erforderliche Zuverlässigkeit ist in der Regel auch dann nicht gegeben, wenn

1. eine der o.g. bezeichneten Personen ohne Fachkundenachweis für ergebnisrelevante Tätigkeiten selbständig eingesetzt wird oder worden ist oder
2. Ringversuche (s. 5.1) wiederholt nicht bestanden wurden.

Die erforderliche Unabhängigkeit ist in der Regel dann nicht gegeben, wenn das Prüflaboratorium oder die Inspektionsstelle

1. Anlagen und Anlagenteile entwickelt, vertreibt, errichtet oder betreibt oder bei deren Entwicklung, Errichtung oder Betrieb mitwirkt oder mitgewirkt hat,
2. Geräte oder Einrichtungen, die die Last von Mikroorganismen vermindern sollen, herstellt oder vertreibt,
3. 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 Einflussnahme besteht oder
4. fachlich verantwortliche Personen beschäftigt, die nicht hauptberuflich bei ihr tätig sind.

## **5. Nachweise**

### Personelle Nachweise

Die Stelle muss ausreichend qualifiziertes Personal für die Durchführung mikrobiologischer Untersuchungen im Sinne der 42. BImSchV bzw. Inspektionen gemäß § 14 der 42. BImSchV beschäftigen. Die Stelle muss mindestens einen fachlich Verantwortlichen und mindestens einen Stellvertreter des fachlich Verantwortlichen haben. Der fachlich Verantwortliche und

sein Stellvertreter müssen in dieser Funktion hauptberuflich für die Stelle tätig sein. Sie dürfen in dieser Funktion nur bei einer Stelle tätig sein.

Der fachlich Verantwortliche und sein Stellvertreter müssen eine natur- oder ingenieurwissenschaftliche oder vergleichbare Qualifikation sowie Folgendes nachweisen:

- a) eine mindestens dreijährige hauptberufliche Tätigkeit, die Kenntnisse und praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der Inspektionen oder gleichwertiger gutachterlicher Betätigung vermittelt hat,
- b) Kenntnisse der Anlagentechnik, des Betriebes von Anlagen nach 42. BImSchV und betriebstechnischen Randbedingungen und der hygienischen Beschaffenheit des Nutzwassers,
- c) die Kompetenz zur Festlegung und Verifizierung von Referenzwerten,
- d) die Kompetenz, sein Wissen und Verstehen sowie seine Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen (z. B. Ursachenermittlung der Veränderungen der hygienischen Beschaffenheit von Nutzwässern) anzuwenden,
- e) die Kompetenz, auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen,
- f) die Kompetenz, auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien seine Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise (z. B. in Inspektionsberichten) zu vermitteln.

*Anmerkung: Der Nachweis der Kompetenz der Punkte d) bis f) kann beispielsweise durch ein abgeschlossenes natur- oder ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium mit dem Abschluss Diplom oder Master erfolgen.*

## **5.1 Nachweise im Bereich der mikrobiologischen Untersuchungen nach §§ 3, 4, 7 und 9 der 42. BImSchV**

Mikrobiologische Untersuchungen sollen unter Einsatz von Untersuchungsverfahren und Untersuchungseinrichtungen durchgeführt werden, die dem Stand der Untersuchungstechnik entsprechen. Sie sollen vorrangig unter Beachtung der einschlägigen CEN-Normen, ISO-Normen, (jeweils umgesetzt in entsprechende DIN EN bzw. DIN ISO Normen), oder der Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuches "Reinhaltung der Luft" durchgeführt werden, soweit keine anderen Regelungen Gültigkeit haben.

Es sind die vollständigen Mess- und Untersuchungsverfahren (Probenahme und Analyse) nachzuweisen. Vom Gebot der Einheit von Probenahme und Analytik kann für die mikrobiologischen Untersuchungen nach der 42. BImSchV abgewichen werden. In diesem Fall liegt die Gesamtverantwortung für die Untersuchung bei der akkreditierten Stelle, die mit der mikrobiologischen Untersuchung beauftragt wurde. Sie stellt sicher, dass die Zusammenarbeit zwischen probenehmender Stelle, die auch die nach 42. BImSchV notwendigen Betriebsdaten der Anlage ermittelt, und dem akkreditierten mikrobiologischen Laboratorium qualitätsgesichert geregelt ist. Sie erstellt auch termingerecht den Untersuchungsbericht auf der Grundlage des bundeseinheitlichen Mustermessberichtes bzw. nach entsprechenden UBA-Empfehlungen.

Sofern Standardreferenzmessverfahren verfügbar sind, sind diese für die jeweiligen Messgrößen nachzuweisen. Sofern im Ausnahmefall ein nicht standardisiertes Verfahren zur Anwendung kommen soll, ist dessen Validierung im Rahmen der Kompetenzprüfung der Messstelle nachzuweisen. Die Umsetzung der „Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen

und Nassabscheidern“ in ihrer aktuellen Fassung ist im Qualitätsmanagementsystem der Stelle und durch Ergebnisse aus praktischen Anwendungen nachzuweisen.

Die nach diesem Modul akkreditierten Prüflaboratorien sind darüber hinaus verpflichtet, mindestens einmal in zwei Jahren pro Untersuchungsbereich (Prüfbereich vgl. Anlage 1) und pro Standort unter Einbeziehung des fachkundigen Personals dieser Standorte auf eigene Kosten

- a) an anerkannten Ringversuchen, die – soweit angeboten – auch die Probenahme beinhalten und die Anforderungen bezüglich der Durchführungsbestimmungen für Ringversuche der LAI erfüllen, und deren Veranstalter hierfür eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17043 der Akkreditierungsstelle besitzen, teilzunehmen, oder
  - b) an entsprechenden Maßnahmen – soweit angeboten - zur Qualitätssicherung teilzunehmen, falls keine Ringversuche nach a) angeboten werden,
- und deren Ergebnisse der DAkkS und auf Verlangen der zuständigen Behörde zusammen mit den Untersuchungsergebnissen nach 42. BImSchV vorzulegen.

Außerdem sind praktische Erfahrungen bei Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes Kenntnisse fachspezifischer immissionsschutzrechtlicher Regelungen sowie mikrobiologischer Untersuchungen, wie sie in der 42. BImSchV gefordert werden, nachzuweisen. Dazu sind für jeden beantragten Untersuchungsbereich jedes fachlich Verantwortlichen jeweils drei Untersuchungsberichte nach einem bundeseinheitlichen Muster oder nach entsprechenden UBA-Empfehlungen vorzulegen. Diese Berichte dürfen nicht älter als drei Jahre sein und dürfen keine erheblichen Mängel aufweisen. Entsprechende Berichte sind auch für die Stellvertreter der fachlich Verantwortlichen als Erfahrungsnachweise vorzulegen.

Die mikrobiologischen Untersuchungen müssen dabei möglichst an unterschiedlichen Anlagenarten gemäß 42. BImSchV vorgenommen worden sein. Aus den Untersuchungsberichten muss ersichtlich sein, dass die Mess- und Untersuchungsverfahren verwendet worden sind, die zum Umfang der Akkreditierung gehören. Nachweise über Trinkwasseruntersuchungen werden bei der Beurteilung der Erfahrungen nicht berücksichtigt. Neben dem Nachweis von ordnungsgemäß durchgeführten mikrobiologischen Probenahmen und Untersuchungen sind durch die berichterstattenden und bewertenden Stellen auch Kenntnisse der Verfahrenstechnik der zu überprüfenden Anlagenarten nachzuweisen.

## ***5.2 Nachweise im Bereich der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs nach § 14 der 42. BImSchV (Inspektionsstelle Typ A)***

Es sind jährlich praktische Erfahrungen bei Überprüfungen des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs und der Bewertung von Sofortmaßnahmen zur Verminderung mikrobieller Belastungen im Bereich der 42. BImSchV oder anderen Anlagen im Bereich des Immissionsschutzes, Kenntnisse fachspezifischer immissionsschutzrechtlicher Regelungen sowie der für den Betreiber vorgeschriebenen Untersuchungen nachzuweisen, wie sie in der 42. BImSchV gefordert werden. Dazu sind für den beantragten Überprüfungsbereich jedes fachlich Verantwortlichen mindestens drei Überprüfungsberichte nach einem bundeseinheitlichen Muster oder nach entsprechenden UBA-Empfehlungen vorzulegen. Diese Berichte dürfen nicht älter als drei Jahre sein und dürfen keine erheblichen Mängel aufweisen. Entsprechende Überprüfungsberichte sind auch für die Stellvertreter der fachlich Verantwortlichen als Erfahrungsnachweise vorzulegen.

Der fachlich Verantwortliche und sein Stellvertreter müssen sich regelmäßig fortbilden. Wesentliche Bestandteile dieser Fortbildung sind neben internen Veranstaltungen auch die Teilnahme an anerkannten Fortbildungen und Erfahrungsaustauschen, die Anlagentechnologien und den Betrieb von Anlagen nach 42. BImSchV, neue Behandlungen der Kühl- und Waschwässer, mikrobiologische Probenahme- und Untersuchungsverfahren sowie die Bewertung von Untersuchungsergebnissen und die einschlägigen technischen, normativen und gesetzlichen Regeln im Immissionsschutz behandeln.

## **6. Qualifikation von Fachbegutachtern**

Fachbegutachter, die Kompetenznachweise prüfen und bewerten, haben die aktuellen, im Bundesanzeiger veröffentlichten Regeln zum Begutachterwesen der DAkkS, ergänzt um die in Anlage 2 dieses Fachmoduls dargelegten fachmodulspezifischen Anforderungen, zu erfüllen.

## Anlage 1: Prüfbereiche für Prüflaboratorien

Ausgehend von den unterschiedlichen fach- und gerätetechnischen Anforderungen werden im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Regelungen die in nachstehender Tabelle aufgeführten Prüfbereiche unterschieden. Die Prüfbereiche ergeben sich aus der Kombination von Tätigkeitsbereichen (A) und Stoffbereichen (B)

### A. Tätigkeitsbereiche

Gruppe 1: Untersuchungen gemäß §§ 3, 4, 7 und 9 der 42. BImSchV

Gruppe 2: Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs nach § 14 der 42. BImSchV (keine Stoffbereiche)

### B. Stoffbereiche

Kennung	Aufgabenbereich (für Gruppe1)
Sp	Spezielle Probenahme, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Laboruntersuchung erfordern
Sa	Spezielle Laboruntersuchungen, die einen besonderen Aufwand bei der Probenahme oder Laboruntersuchung erfordern

Die Akkreditierung innerhalb der vorgenannten Tätigkeits- und Stoffbereiche ist begrenzt auf die im Akkreditierungsverfahren nachgewiesenen und begutachteten Probenahme-, Mess- und Untersuchungsmethoden. Grundsätzlich gilt für ein nach diesem Fachmodul akkreditiertes Prüflaboratorium das Gebot der Einheit von Probenahme und Analytik; davon ausgenommen sind die besonders aufwändigen Messverfahren in den Stoffbereichen Sp und Sa. Insbesondere sind hierunter die mikrobiologischen Untersuchungen nach der 42. BImSchV zu verstehen.



## **Anlage 2: Anforderungen an Fachbegutachter gemäß Fachmodul 42. BImSchV**

Ausgehend von den speziellen fachlichen Anforderungen an die fachlich Verantwortlichen und deren Stellvertreter in den Prüflaboratorien werden für Fachbegutachter, die im Rahmen dieses Fachmoduls Kompetenzbewertungen vornehmen, über die aktuellen, im Bundesanzeiger veröffentlichten Regeln zum Begutachterwesen der DAkkS hinaus, folgende Anforderungen festgelegt:

Im Zeitraum der Benennung bzw. der Tätigkeit als Fachbegutachter wird eine mindestens 4-jährige zusammenhängende praktische Berufserfahrung (hauptberufliche Tätigkeit  $\geq 19$  Wochenstunden) im Rahmen der Konformitätsbewertung in einem Prüflaboratorium in dem beabsichtigten Einsatzgebiet des Fachbegutachters vorausgesetzt, die nicht länger als 4 Jahre zurückliegen darf.

Weiterhin werden hinsichtlich der Kompetenzfeststellung von Prüflaboratorien folgende Anforderungen an diese Fachbegutachter entsprechend den beantragten Einsatzgebieten gestellt

- detaillierte Kenntnisse der aktuellen Anforderungen aus diesem Fachmodul einschließlich der mess-, und gerätetechnischen Voraussetzungen
- detaillierte Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften im Immissionsschutz- und Verwaltungsrecht und der technischen Richtlinien und Normen sowie der LAI-Empfehlungen
- Fachkenntnisse der Verfahrenstechnik von Anlagen nach 42. BImSchV zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs
- Fachkenntnisse über die Freisetzung von mikrobiologischen Aerosolen in die Umgebungsluft, die Wirkung von Bioziden in Anlagen nach 42. BImSchV
- Fachkenntnisse über die Probenahme von Flüssigkeiten, Biofilmen, Rückständen in Anlagen nach 42. BImSchV zur mikrobiologischen Untersuchung