

**Arbeitshilfe**  
**zur Einundvierzigsten Verordnung zur Durchführung des**  
**Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Bekanntgabeverordnung - 41. BImSchV)**  
**vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973) für die**  
**Bekanntgabe von Sachverständigen im Sinne von § 29a des Bundes-**  
**Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) gemäß § 29b Absatz 1 BImSchG<sup>1</sup>**

Die nachfolgende Arbeitshilfe zur 41. BImSchV enthält Hinweise für die Bekanntgabe von Sachverständigen nach § 29b Abs. 1 des BImSchG. Sie sollen zu einer bundeseinheitlichen Verwaltungspraxis durch die nach Landesrecht zuständigen Behörden beitragen.

Bei einer Anordnung nach § 29a BImSchG durch die zuständige Behörde hat der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage oder einer Anlage innerhalb eines Betriebsbereiches die Durchführung bestimmter sicherheitstechnischer Prüfungen zu veranlassen.

Die Bekanntgabe von Sachverständigen nach § 29b Abs. 1 des BImSchG kann sich auf alle im Rahmen des § 29a BImSchG anfallenden sicherheitstechnischen Prüfungen und Prüfungen von sicherheitstechnischen Unterlagen für den Prüfungsbereich nach Anlage 2 der 41. BImSchV erstrecken.

Es können nur natürliche Personen als Sachverständige bekannt gegeben werden. Das gilt auch, soweit die Sachverständigen Mitglieder von Organen oder Angestellte einer juristischen Person sind. Auch dann tragen die bekannt gegebenen Sachverständigen für die Durchführung der sicherheitstechnischen Prüfungen und für die Prüfungen sicherheitstechnischer Unterlagen die Verantwortung.

Nachfolgend wird auf einzelne Paragraphen der 41. BImSchV eingegangen:

**Zu § 7      Fachkunde von Sachverständigen**

Die Forderungen aus Nr. 1 – 3 des § 7 der 41. BImSchV stellen grundsätzliche Bedingungen dar, die unabhängig von den Kenntnissen zu den Tätigkeitsbereichen erfüllt sein müssen. Alle 4 Punkte müssen kumulativ erfüllt sein.

- Zu 1)      Als Abschluss eines Hochschulstudiums gilt ein Diplom-, Master- oder Bachelorabschluss.
- Zu 2)      Bezüglich der bisherigen praktischen Tätigkeiten siehe Anhang 1 „Bisherige praktische Tätigkeit“.
- Zu 3)      Grundlegende Kenntnisse stellen geringere Kenntnisse als umfassende oder spezielle Kenntnisse dar.
- Zu 4)      Die umfassenden Fachkenntnisse sind durch Vorlage entsprechender Arbeitsproben nachzuweisen.

---

<sup>1</sup> Auf der 132. Sitzung des Ausschusses Anlagenbezogener Immissionsschutz/Störfallvorsorge (AISV) der LAI am 22.07.2014 mehrheitlich verabschiedet und zur Anwendung in den Ländern empfohlen.

## **Zu § 8 Unabhängigkeit von Sachverständigen**

Die Anforderungen zur Unabhängigkeit dienen dazu, dass die oder der Sachverständige bei der Erbringung von Leistungen keiner Einflussnahme ausgesetzt wird, die geeignet ist, ihre oder seine tatsächlichen Feststellungen, Bewertungen und Schlussfolgerungen so zu beeinträchtigen, dass die erforderliche Objektivität und Glaubwürdigkeit ihrer oder seiner Aussagen nicht mehr gewährleistet sind.

Die Vorlage einer Unabhängigkeitserklärung, sofern erforderlich inklusive von Auszügen aus dem Arbeitsvertrag, oder dem Nachweis der Selbstständigkeit der oder des bekannt zu gebenden Sachverständigen ist in Verbindung mit Kapitel 4 der Antragsunterlagen ausreichend.

- zu 1) Bei den aufgeführten Anlagen und Anlagenteilen geht es um Anlagen oder Anlagenteile, die die oder der Sachverständige aufgrund des beantragten Prüfungsbezirks zu prüfen hätte und die sie oder er selbst entwickelt, vertreibt, errichtet oder betreibt oder bei deren Entwicklung, Errichtung oder Betrieb mitwirkt oder mitgewirkt hat.  
Hinweis: Es ist möglich, dass die oder der Sachverständige mehrere Prüfungsbezirke beantragt, die aus unterschiedlichen Kombinationen verschiedener Anlagenarten und Fachgebieten bestehen können. Dies ist in den weiteren Ausführungen der Arbeitshilfe nicht explizit dargestellt.
- zu 2) Der Begriff der „sicherheitsrelevanten Anlage“ ist als „sicherheitsrelevantes Anlagenteil“ gemäß Störfallverordnung zu verstehen. Die Unabhängigkeit kann auch dann nicht gegeben sein, wenn die oder der Sachverständige ausschließlich oder überwiegend für eine Firma tätig wird und sie oder er sich dadurch finanziell abhängig gemacht hat.

## **Zu § 9 Zuverlässigkeit von Sachverständigen**

Zu Abs. 2: Die Zuverlässigkeit der oder des Sachverständigen kann durch die Vorlage eines polizeilichen Führungszeugnisses (§ 6 Abs. 2 Nr. 1) und/oder einer Zuverlässigkeitserklärung (siehe Anhang 2 „Antrag“) nachgewiesen werden.

## **Zu § 11 Hilfspersonal; Haftpflichtversicherung**

Zu Abs. 1: Hilfspersonal ist Personal, das vertraglich an die oder den Sachverständigen oder deren oder dessen Arbeitgeber gebunden ist. Anforderungen an Unteraufträge an andere Sachverständige werden in § 17 Abs. 2 geregelt.

Zu Abs. 2: Hilfspersonal darf entsprechend den Vorgaben des § 11 Abs. 2 nur zur Vorbereitung von Gutachten eingesetzt werden. Der Einsatz von Hilfspersonal ist der bekannt gebenden Behörde mitzuteilen. Dies wird durch die Nebenbestimmung II. 4 des Musterbescheides umgesetzt.

Zu Abs. 4: Die Haftpflichtversicherung muss explizit Personen-, Sach- und Umweltschäden von mindestens 2,5 Mio. Euro pro Schadensfall abdecken. Für den Nachweis ist die Verwendung eines Formblattes (siehe Anhang 3) zweckmäßig.

### **Zu § 12 Antrag; behördliches Verfahren; Bekanntgabeentscheidung**

Zu Abs. 1: Eine Auflistung der Antragsunterlagen findet sich in Anhang 2. Er enthält auch das Antragsformular mit einem Muster zur Erklärung der Unabhängigkeit und der Zuverlässigkeit.

zu Abs. 2: Die 4-Monatsfrist läuft ab dem Zeitpunkt, an dem die Antragsunterlagen vollständig sind. Nach Ablauf der Frist erfolgt keine automatische Bekanntgabe.

§ 42a Abs. 2 Satz 2 bis 4 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG):

„Die Frist beginnt mit Eingang der vollständigen Unterlagen. Sie kann einmal angemessen verlängert werden, wenn dies wegen der Schwierigkeit der Angelegenheit gerechtfertigt ist. Die Fristverlängerung ist zu begründen und rechtzeitig mitzuteilen.“

zu Abs. 3: Die Information der Länder untereinander erfolgt auf elektronischem Weg. Die Bekanntgabe wird zumindest in ReSyMeSa (Recherchesystem Messstellen und Sachverständige, [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de)) veröffentlicht.

### **Zu § 13 Nachweise der Fachkunde und gerätetechnischen Ausstattung**

Die Arbeitsproben müssen auch eine Beurteilung der Fachkunde zu den beantragten Anlagenarten ermöglichen. Sie sollten nicht älter als 8 Jahre sein. Neben der Prüfung der vorgelegten Unterlagen ist in der Regel ein Fachgespräch mit dem oder der bekannt zu gebenden Sachverständigen notwendig.

Die gerätetechnische Ausstattung der oder des bekannt zu gebenden Sachverständigen ist in der Regel vor Ort zu überprüfen.

Im Anhang 5 „Erläuterungen zu den Fachgebieten“ sind die Anforderungen bezüglich des Fachwissens und der praktischen Erfahrungen für die Fachgebiete nach Anlage 2 der 41. BImSchV aufgeführt.

### **Zu § 15 Nebenbestimmungen**

Der Umfang der Nebenbestimmungen hat sich mit Inkrafttreten der 41. BImSchV stark reduziert, da viele Regelungen sich direkt aus der 41. BImSchV ergeben. (vgl. Anhang 4 „Musterbescheid“)

### **Zu § 17 Pflichten bekannt gegebener Sachverständiger**

zu Abs. 1: In Form von Nebenbestimmungen soll im Bescheid festgelegt werden, dass

- die in § 16 Abs. 1 Nr. 1 c bis e der 41. BImSchV genannten Änderungen unverzüglich der bekannt gebenden Stelle mitzuteilen sind,
- die in § 17 Abs. 1 Nr. 1 der 41. BImSchV genannten Aufzeichnungen einmal jährlich zusammenzufassen und auf Verlangen der bekannt gebenden Stelle vorzulegen sind (§ 17 Abs. 1 Nr. 2) und
- der Bericht nach § 17 Abs. 1 Nr. 4 der 41. BImSchV entsprechend der Vorgabe der Kommission für Anlagensicherheit (siehe <http://www.kas-bmu.de>) zu erstellen und zu übermitteln ist.

Es ist über jede Prüfung<sup>2</sup>, die in der Funktion als nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Sachverständige oder bekannt gegebener Sachverständiger durchgeführt wurde, zu berichten.

Abs. 2: Zuständige Behörde zur Entgegennahme der Anzeige von Unteraufträgen im Sinne von § 17 Abs. 2 ist die die sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG anordnende Behörde (nicht die bekannt gebende Behörde!). Die Unteraufträge dürfen nicht nur an Sachverständige im Sinne von § 29a BImSchG vergeben werden.

### **Zu § 19 Gleichwertigkeit von Anerkennungen**

Die zuständige Behörde ist die die sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG anordnende Behörde. Ein Zusammenwirken dieser Behörde mit der für die Bekanntgabe nach § 29b BImSchG zuständigen Behörde wird i.d.R. zweckmäßig sein.

### **Zu Anlage 2 Prüfungsbereiche für Sachverständige**

Die Fachgebiete werden in der Anlage 2 der 41. BImSchV aufgelistet und z.T. beschrieben. Eine nähere Erläuterung zu den Fachgebieten mit den entsprechenden Anforderungen befindet sich im Anhang 5.

#### **Anhänge:**

**Anhang 1: Bisherige praktische Tätigkeiten**

**Anhang 2: Antrag**

**Anhang 3: Erklärung zur Haftpflichtversicherung**

**Anhang 4: Musterbescheid**

**Anhang 5: Erläuterungen zu den Fachgebieten**

---

<sup>2</sup> Dies können behördlich angeordnete wie behördlich nicht angeordnete Prüfungen sein.

## **Anhang 1: Bisherige praktische Tätigkeit**

Die Antragstellerin oder der Antragsteller muss während ihrer oder seiner praktischen Tätigkeit mehrfach für solche Anlagenarten sicherheitstechnische Prüfungen und Prüfungen von sicherheitstechnischen Unterlagen (auch andere als nach § 29a BImSchG) durchgeführt haben oder an solchen maßgeblich beteiligt gewesen sein, die in der Bekanntgabe zusammen mit den persönlich vertretenen Fachgebieten festgelegt werden sollen oder die mit diesen im Hinblick auf den Erwerb praktischer Erfahrungen vergleichbar sind. In diesem Sinne kommen für die praktische Tätigkeit insbesondere in Anhang 5 genannte und folgende Tätigkeiten in Betracht:

- a) Bautechnische Auslegung oder Prüfung von sicherheitstechnisch relevanten baulichen Anlagenteilen,
- b) Prüfung der Konformität des Betriebes von Anlagen auf der Basis vorliegender Unterlagen (Sicherheitsbericht, Betriebshandbücher, Instandhaltungshandbücher, Alarm- und Gefahrenabwehrpläne etc.) nach Inbetriebnahme (Sicherheitsbegehungen),
- c) Prüfung der Konformität von Anlagen auf der Basis vorliegender Unterlagen (Genehmigungsunterlagen etc.) vor oder nach Inbetriebnahme (Sicherheitsbegehungen),
- d) Erstellung oder Prüfung von Sicherheitskonzepten, sicherheitsrelevanten Handbüchern oder Sicherheitsberichten unter Berücksichtigung systemanalytischer Sicherheitsbetrachtungen,
- e) sicherheitstechnische Auslegung oder Prüfung verfahrenstechnischer Prozessführungen,
- f) sicherheitstechnische Prüfung zur Qualitätssicherung und Instandhaltung verfahrenstechnischer Anlagen,
- g) Werkstoffbeurteilung oder –prüfung,
- h) sicherheitstechnische Prüfung der Versorgungs- oder Elektrotechnik,
- i) sicherheitstechnische Konzeption und Auslegung oder Prüfung der Mess-, Steuer- und Regeltechnik oder der Prozessleittechnik,
- j) Bewertung chemischer, physikalischer, human- und ökotoxikologischer Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen,
- k) Ausbreitungs- und Einwirkungsbetrachtungen und deren Berechnungen (Luft, Wasser, Boden) bei Schadensereignissen (Stofffreisetzungen, Brände, Explosionen),
- l) Prüfung oder Erstellung von betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen,
- m) Auslegung oder Prüfung zum Brand- oder Explosionsschutz,
- n) Prüfung der Wirksamkeit der Sicherheitsorganisation oder des Sicherheitsmanagements auf der Basis von System- und Konformitätsprüfungen.

# Antrag

auf Bekanntgabe als Sachverständige oder Sachverständiger gemäß  
§ 29b Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

1 **Antragstellerin / Antragsteller**

Vor- und Zuname:

.....

Geburtsdatum und Geburtsort:

.....

Akademischer Grad:

.....

**Privatanschrift**

Straße und Hausnummer:

.....

PLZ und Ort:

.....

Telefon:

.....

Telefax:

.....

E-Mail:

.....

**Geschäftsanschrift**

Firmenname

.....

Straße und Hausnummer:

.....

PLZ und Ort:

.....

Telefon:

.....

Telefax:

.....

E-Mail:

.....



B. Fachgebiete

- 1 Auslegung von Anlagen und Anlagenteilen
- 2 Errichtung von Anlagen oder Anlagenteilen
  - 2.1 Prüfung von Anlagenteilen vor Ort
  - 2.2 Qualitätssicherung, Prüfung auf Konformität
- 3 verfahrenstechnische Prozessführung
- 4 Instandhaltung von Anlagen
- 5 Statik von baulichen Anlagenteilen
- 6 Werkstoffe
  - 6.1 Werkstoffprüfung
  - 6.2 Werkstoffbeurteilung
- 7 Versorgung mit Energien und Medien
- 8 umgebungsbedingte Gefahrenquellen
- 9 Elektrotechnik
- 10 MSR-/Prozessleittechnik
- 11 systematische Methoden der Gefahrenanalyse
- 12 Stoffeigenschaften
  - 12.1 Bewertung von Stoffeigenschaften
  - 12.2 Ermittlung von Stoffeigenschaften
  - 12.3 Spezielle toxikologische Fragestellungen
- 13 Auswirkungsbetrachtungen
- 14 betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne
- 15 Brandschutz
  - 15.1 Fachfragen zum Brandschutz einschließlich Löschwasser-rückhaltung



- 15.2 experimentelle Untersuchungen zum Brandschutz
- 16 Explosionsschutz
  - 16.1 Prüfung von speziellen Fachfragen zum Explosionsschutz
  - 16.2 experimentelle Untersuchungen zum Explosionsschutz
- 17 Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation
- 18 Sonstiges:  
.....

### **3 Beigefügte Unterlagen**

- Zeugnisse
- Fachkundenachweise
- Beruflicher Werdegang
- Referenzen
- Arbeitsproben
- Unabhängigkeitserklärung bzw. Erläuterungen zu Kapitel 4 des Antrages
- Polizeiliches Führungszeugnis (beantragt)
- Aufstellung der gerätetechnischen Ausstattung
- Vertrag mit dem Hilfspersonal
- Versicherungsnachweis
- Kostenübernahmeerklärung
- Sonstiges:  
.....

#### **4 Unabhängigkeitserklärung**

- 4.1 Werden von ihnen Anlagen und Anlagenteile entwickelt, vertrieben, errichtet oder betrieben?  ja  nein
- 4.2 Wurde oder wird von ihnen an der Entwicklung, Errichtung oder dem Betrieb von Anlagen und Anlagenteilen mitgewirkt?  ja  nein
- 4.3 Werden sicherheitsrelevante Anlagen, insbesondere Schutzsysteme von ihnen hergestellt oder vertrieben?  ja  nein
- 4.4 Besteht eine organisatorische, wirtschaftliche, personelle oder hinsichtlich des Kapitals derartige Verflechtung mit Dritten, dass deren Einflussnahme auf die jeweiligen Aufgaben nicht ausgeschlossen werden kann oder der Anschein einer solchen Einflussnahme besteht?  ja  nein

Wenn eine der Fragen 4.1 bis 4.4 mit „ja“ beantwortet wurde, sind Erläuterungen bzw. Nachweise beizufügen, weshalb die Unabhängigkeit trotzdem gegeben ist.

Bei nichtselbständigen Sachverständigen ist eine Unabhängigkeitserklärung des Arbeitgebers beizufügen.

#### **5 Zuverlässigkeitserklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich nicht

1. wegen Verletzung der Vorschriften

- a) des Strafrechts über gemeingefährliche Delikte oder Delikte gegen die Umwelt,
- b) des Immissionsschutz-, Abfall-, Wasser-, Natur- und Landschaftsschutz-, Bodenschutz-, Chemikalien-, Gentechnik- oder Atom- und 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 bin,

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 mit einer Geldbuße in Höhe von mehr als 500 € belegt worden bin,

3. wiederholt oder grob pflichtwidrig gegen die oben genannten Vorschriften verstoßen habe,
4. Ermittlungsergebnisse vorsätzlich oder grob fahrlässig verändert oder nicht vollständig wiedergegeben habe,
5. Dokumentationen und Berichterstattungen zu Ermittlungen oder Prüfungen wiederholt mit erheblichen oder schwerwiegenden Mängeln erstellt habe oder vorsätzlich oder grob fahrlässig wiederholt dazu beigetragen habe, dass Fristen für deren Vorlage versäumt wurden,
6. vorsätzlich oder fahrlässig Pflichten aus einer früheren Bekanntgabe verletzt habe.

## 5. Erklärung

Von den Hinweisen habe ich Kenntnis genommen. Gleichzeitig bestätige ich die Richtigkeit der gemachten Angaben.

Mit der Speicherung und Veröffentlichung der Daten meiner Bekanntgabe einschließlich der Kommunikationsverbindungen im Internet bin ich einverstanden.

---

(Ort, Datum)

---

(Unterschrift)

## Hinweise zum Antrag

1. Der Antrag auf Bekanntgabe als Sachverständiger nach § 29b Abs. 1 BImSchG ist beim

– *bekannt gebende Behörde* –

einzureichen.

2. Die Bekanntgabe erfolgt entsprechend der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) und wird im Internet veröffentlicht.

3. Folgende Antragsunterlagen müssen mit der Antragstellung vorgelegt werden

- 3.1. Ausgefülltes und unterschriebenes Antragsformular

- 3.2. Zeugnisse und Fachkundenachweise, beruflicher Werdegang ggf. auch für das eingesetzte Hilfspersonal

- Zeugnis der Hochschule
- Fort- und Weiterbildungsnachweise
- Zusammenfassende Erläuterung der Zeugnisse und sonstiger Fachkundenachweise im Hinblick auf die erforderlichen sicherheitstechnischen Fachgebiete
- Darstellung des beruflichen Werdegangs
- Zusammenfassende Erläuterung der praktischen Tätigkeit im Hinblick auf den beantragten Prüfungsbereich

- 3.3. Arbeitsproben für den beantragten Prüfungsbereich, mit denen die beantragten Anlagenarten und Fachgebiete abgedeckt werden, ggf. anonymisiert, z. B.

- erstellte Sicherheitsberichte/Sicherheitskonzepte
- Sicherheitsbetrachtungen
- sicherheitstechnische Empfehlungen
- Gefahrenanalysen
- erstellte Gutachten
- Schadensuntersuchungen
- wissenschaftliche Arbeiten

- 3.4. Unterlagen zur Unabhängigkeit

Unabhängigkeitserklärung einschließlich (soweit zutreffend)

- Auszüge aus dem Arbeitsvertrag
- Nachweis der Selbstständigkeit

- 3.5. Unterlagen zur Zuverlässigkeit (soweit zutreffend)
  - Polizeiliches Führungszeugnis (bei zuständiger Meldebehörde beantragen)
  - Zuverlässigkeitserklärung
- 3.6. Liste der verwendeten Geräte, Programme und Informationsquellen (gerätetechnische Ausstattung)
- 3.7. Hilfspersonal
  - Vertrag zwischen der/dem Sachverständigen bzw. dem Arbeitgeber der/des Sachverständigen und dem Hilfspersonal
  - Nachweis der ausreichenden Fachkunde des eingesetzten Hilfspersonal
- 3.8. Versicherungsnachweis entsprechend dem Formblatt des Anhangs 3 der Arbeitshilfe
4. Mit der Antragstellung werden Verwaltungsgebühren fällig. Dies gilt auch für den Fall einer späteren Zurücknahme des Antrags bzw. eines ablehnenden Bescheids.

### Anhang 3: Erklärung zur Haftpflichtversicherung

#### Bestätigung Haftpflichtversicherung für die

*-bekannt gebende Behörde -*

#### Bekanntgabe als Sachverständiger gemäß § 29b Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Formblatt ist ausgefüllt und von der Versicherungsgesellschaft unterschrieben mit den Antragsunterlagen der *-bekannt gebenden Behörde-* vorzulegen.

**(Textliche Änderungen sind nicht zulässig.)**

Wir bestätigen hiermit, dass im Rahmen des mit uns abgeschlossenen Haftpflichtversicherungsvertrages

Nr.: \_\_\_\_\_ die gesetzliche Haftpflicht

der Frau / des Herrn \_\_\_\_\_

aus der Tätigkeit als Sachverständige(r) gemäß § 29a des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) versichert ist.

Die Deckungssumme beträgt mindestens **2,5 Millionen Euro pro Schadensfall für Personen-, Sach- und Umweltschäden.**

..... , den .....

Stempel und Unterschrift der Versicherungsgesellschaft

## **Anhang 4: Musterbescheid**

Kopf mit Anschrift

### **Bekanntgabe nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) als Sachverständige oder Sachverständiger**

Ihr Antrag vom

Fachgespräch am

### **B e k a n n t g a b e b e s c h e i d**

I

über die Bekanntgabe als Sachverständige oder Sachverständiger nach § 29b Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) -- *in der jeweils geltenden Fassung* --.

Sehr geehrte Frau ,

Sehr geehrter Herr ,

auf Ihren vorbezeichneten Antrag gebe ich Sie gemäß § 29b Abs. 1 BImSchG mit Wirkung vom --*Datum*-- als Sachverständige oder Sachverständiger für die unten genannten Prüfungen bekannt.

Die Bekanntgabe ist personengebunden.

Die Veröffentlichung der Bekanntgabe erfolgt im Internet (<http://www.resymesa.de>) [und --*Amtsblatt*--].

Die Bekanntgabe erstreckt sich auf alle im Rahmen des § 29a BImSchG anfallenden sicherheitstechnischen Prüfungen und Prüfungen von sicherheitstechnischen Unterlagen für den nachfolgend genannten Prüfungsbereich<sup>4</sup> nach Anlage 2 der 41. BImSchV.

## A. Anlagenarten

1. Anlagen der folgenden Nummern des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) -- *in der zum Zeitpunkt der Bescheiderstellung geltenden Fassung* --, auch soweit die dort genannten Schwellen unterschritten werden:


- [2. folgenden nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen, die Betriebsbereich oder Teil eines Betriebsbereichs sein können:]

## B. Fachgebiete

-- nicht zutreffende Fachgebiete sind zu löschen --

- 1 Auslegung von Anlagen und Anlagenteilen
- 2 Errichtung von Anlagen oder Anlagenteilen
  - 2.1 Prüfung von Anlagenteilen vor Ort;
  - 2.2 Qualitätssicherung, Prüfung auf Konformität
- 3 verfahrenstechnische Prozessführung
- 4 Instandhaltung von Anlagen

---

<sup>4</sup> Es ist ggf. zu berücksichtigen, dass die oder der Sachverständige mehrere Prüfungsbereiche beantragt hat, die aus unterschiedlichen Kombinationen verschiedener Anlagenarten und Fachgebieten bestehen können.



- 5 Statik von baulichen Anlagenteilen
- 6 Werkstoffe
  - 6.1 Werkstoffprüfung
  - 6.2 Werkstoffbeurteilung
- 7 Versorgung mit Energien und Medien
- 8 umgebungsbedingte Gefahrenquellen
- 9 Elektrotechnik
- 10 MSR-/Prozessleittechnik
- 11 systematische Methoden der Gefahrenanalyse
- 12 Stoffeigenschaften
  - 12.1 Bewertung von Stoffeigenschaften
  - 12.2 Ermittlung von Stoffeigenschaften
  - 12.3 Spezielle toxikologische Fragestellungen
- 13 Auswirkungsbetrachtungen
- 14 betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne
- 15 Brandschutz
  - 15.1 Fachfragen zum Brandschutz einschließlich Löschwasserrückhaltung
  - 15.2 experimentelle Untersuchungen zum Brandschutz
- 16 Explosionsschutz
  - 16.1 Prüfung von speziellen Fachfragen zum Explosionsschutz
  - 16.2 experimentelle Untersuchungen zum Explosionsschutz
- 17 Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation
- 18 Sonstiges

## II

### **Nebenbestimmungen**

- 1) Die Bekanntgabe ist befristet bis *--maximal 8 Jahre --*
- 2) Die Bekanntgabe erfolgt unter dem Vorbehalt des Widerrufs. Ein Widerruf kommt insbesondere in Betracht, wenn

- die Bekanntgabevoraussetzungen ganz oder teilweise nicht mehr erfüllt sind oder
- die Pflichten nach Abschnitt 4 der 41. BImSchV nicht befolgt werden oder
- einer Nebenbestimmung dieses Bescheides zuwider gehandelt wird.

Ein Widerruf der Bekanntgabe ist ganz oder teilweise möglich.

- 3) Tatsachen oder Umstände, die das Vorliegen oder den Fortbestand der für die Bekanntgabe maßgebenden Voraussetzungen in Frage stellen, sind der -- *bekannt gebenden Behörde* -- unverzüglich mitzuteilen.
- 4) Sie sind verpflichtet, Hilfspersonal nur entsprechend § 11 Abs. 2 der 41. BImSchV einzusetzen. Der Einsatz von Hilfspersonal ist der -- *bekannt gebenden Behörde*-- mitzuteilen.
- 5) Sie sind verpflichtet, die in § 17 Abs.1 Nr. 1 der 41. BImSchV genannten Aufzeichnungen einmal jährlich zusammenzufassen und auf Verlangen der -- *bekannt gebenden Behörde*-- vorzulegen.
- 6) Sie sind verpflichtet, den Bericht nach § 17 Abs. 1 Nr. 4 der 41. BImSchV entsprechend der dem aktuellen Formblatt und Leitfaden für die jährlichen Erfahrungsberichte der Kommission für Anlagensicherheit (siehe <http://www.kas-bmu.de>) zu erstellen und zu übermitteln. Der Bericht ist innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres bei der -- *bekannt gebenden Behörde*-- einzureichen. Fehlanzeige ist erforderlich.
- 7) Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Nebenbestimmungen bleibt vorbehalten.

### III

#### Begründung

Nach § 29a Abs. 1 BImSchG kann die zuständige Behörde anordnen, dass der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage oder einer Anlage innerhalb eines Betriebsbereiches nach § 3a Abs. 5a BImSchG eine/n von der zuständigen Landesbehörde bekanntgegebene/n Sachverständige/n mit der Durchführung bestimmter sicherheitstechnischer Prüfungen sowie Prüfungen sicherheitstechnischer Unterlagen beauftragt.

Als nach – *ZuständigkeitsVO* -- zuständige Behörde habe ich das Bekanntgabeverfahren entsprechend Abschnitt 3 der 41. BImSchV durchgeführt.

Die Überprüfung hat ergeben, dass von Ihnen die Voraussetzungen für eine Bekanntgabe nach § 29b BImSchG als Sachverständige oder Sachverständiger unter Berücksichtigung der unter Abschnitt II genannten Nebenbestimmungen erfüllt werden.

*--Detaillierte Begründung --*

Ihrem Antrag wurde [nicht] in allen beantragten Bereichen entsprochen.

## **IV**

### **Antragsunterlagen**

Dieser Bekanntgabe liegen die nachfolgend aufgeführten Unterlagen zugrunde:

- 1 Ausgefülltes und unterschriebenes Antragsformular
- 2 Zeugnisse und Fachkundenachweise, beruflicher Werdegang
  - 2.1 Zeugnis der Hochschule
  - 2.2 Fort- und Weiterbildungsnachweise
  - 2.3 Darstellung des beruflichen Werdegangs
- 3 Arbeitsproben (Beispiele)
  - 3.1 Gutachten zu Sicherheitsberichten
  - 3.2 Teils komplette, teils Auszüge von Prüfberichten zu sicherheitstechnischen Prüfungen nach §29a BImSchG
  - 3.3 Auszüge aus verschiedenen gutachterlichen bzw. sicherheitstechnischen Stellungnahmen zu verschiedenen Anlagearten
- 4 Erklärungen
  - 4.1 Unabhängigkeitserklärung
  - 4.2 Zuverlässigkeitserklärung / polizeiliches Führungszeugnis
- 5 Unterlagen zur gerätetechnischen Ausstattung und Hilfspersonal
- 6 Versicherungsnachweis

## V

### Hinweise

- 1) Die erneute Bekanntgabe nach Ablauf der Frist setzt einen entsprechenden Antrag voraus. Der Antrag sollte frühzeitig vor Ablauf der Frist eingereicht werden.
- 2) Die Bekanntgabe darf nicht zu missverständlichen Hinweisen auf Briefköpfen oder Werbematerialien verwendet werden. Etwaige Aufdrucke „amtlich anerkannter“, „amtlich bestellter“, „anerkannter Sachverständiger“ sind unzulässig.

## VI

### Kostenfestsetzung

---- nach Landesrecht---

## VII

### Rechtsbehelfsbelehrung

---- nach Landesrecht--

---Unterschrift / Siegel---

## Anhang 5: Erläuterungen zu den Fachgebieten

Im Folgenden ist beispielhaft dargestellt, durch welche Kenntnisse, Berufserfahrungen und Arbeitsproben der Nachweis für die „umfassenden Fachkenntnisse“ für die einzelnen Fachgebiete nach § 7 Nr. 4 nachgewiesen werden können. Die Aufzählungen sind nicht abschließend.

Fachgebiet	Thema
1.	<p><b>Auslegung (Festigkeit, Dimensionierung, etc.) von Anlagen, Anlagenteilen, Apparaten, Rohrleitungen u. ä. unter besonderer Berücksichtigung der Beanspruchungen bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektierung von Anlagen bzw. Auslegung von Apparaten</li> <li>- Mehrjährige Berufserfahrung im Anlagenbau (Planung, Fertigung, Errichtung)</li> <li>- Dimensionierung von Anlagenteilen (z.B. Festigkeitsberechnungen),</li> <li>- Basic-Engineering</li> <li>- Kenntnisse über Werkstoffe (Festigkeit, Verträglichkeit mit Medien etc.), Schadensuntersuchungen</li> <li>- Kenntnisse relevanter DIN-, Richtlinien- und Normen</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigungen über entsprechende Arbeitsverhältnisse</li> <li>- Übersicht der praktischen Tätigkeiten mit Angabe der Anlagentypen</li> <li>- Eigenständig durchgeführte Berechnungen zur Auslegung von Anlagenteilen bzw. -bereichen</li> </ul>
2.	<p><b>Errichtung von Anlagen oder Anlagenteilen</b></p>
2.1	<p><b>Prüfungen von Anlagenteilen, Komponenten während der Errichtung vor Ort; Prüfungen vor Ort, wie z. B. nach Vorgaben des technischen Regelwerkes, Funktionsprüfungen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen mit der praktischen Durchführung von Eingangsprüfungen, Materialprüfungen, Abnahmeprüfungen, Dichtheits- und Funktionsprüfungen</li> <li>- Prüfungen während der Planung, Errichtung, Fertigung und Instandhaltung</li> <li>- Prüfung der Ausführung und Funktion störfallverhindernder oder – begrenzender Einrichtungen</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfberichte</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gutachten</li> </ul>
2.2	<p><b>Qualitätssicherung der Errichtung, Prüfung von Anlagen auf Konformität mit den vorliegenden Unterlagen (z.B. Genehmigungsunterlagen, Baupläne) und den Gegebenheiten vor Ort</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfung der Konformität von Anlagen auf der Basis vorliegender Unterlagen (z.B. Funktionspläne, RI-Fließbilder, etc.)</li> <li>- Soll/Ist-Vergleich von Genehmigungsunterlagen und der eingebauten Anlagenteile in Bezug auf Material, Ausführung und örtlichen Gegebenheiten</li> </ul> <p><u>Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfberichte</li> <li>- Gutachten</li> </ul>
3.	<p><b>Verfahrenstechnische Prozessführung und Auslegung von Anlagen oder Anlagenteilen sowie Beherrschung von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs, beispielsweise Projektierung, Anlagenplanung, Erstellung oder Prüfung von Anlagenschutzkonzepten (z. B. Brandschutz, Explosionsschutz, MSR/PLT)</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über <ul style="list-style-type: none"> <li>o den Stand der Technik/Sicherheitstechnik in dem beantragten Industriezweig</li> <li>o Kriterien zur Auswahl sichertechnisch bedeutsamer Anlagenteile</li> <li>o Anlagenschutzkonzepte</li> <li>o Grundlagen der Anlagensicherung mit Mitteln der PLT, des Ex-Schutzes, des Brandschutzes, der Auswirkungsbetrachtungen und Stoffbewertung</li> <li>o sicherheitsrelevante Parameter bei exothermen Reaktionen</li> </ul> </li> <li>- Erstellung bzw. Prüfung von Anlagenschutzkonzepten, von Sicherheitsberichten oder von Konzepten zur Verhinderung von Störfällen</li> <li>- Untersuchung und Auswertung von Schadensfällen und Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagensicherheit</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektierungen von Anlagen oder Anlagenteilen oder bereits erstellte Anlagenschutzkonzepte für Apparaturen/Anlagenteile</li> <li>- Sicherheitsberichte</li> <li>- Sicherheitskonzepte</li> </ul>

4.	<p><b>Instandhaltung von Anlagen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über Instandhaltung, Wartung, wiederkehrende Prüfungen</li> <li>- Erstellung von Wartungs- und Instandhaltungsplänen, von Betriebshandbüchern und Auditberichten</li> <li>- Qualitätssicherungsrichtlinie Qualitätsmanagement und Instandhaltung</li> <li>- Organisation der Instandhaltung Zusatzausbildung im QM: TÜV-Cert-Auditor, Qualitäts- Beauftragter</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instandhaltungspläne und -berichte</li> <li>- Prüfberichte/Gutachten zu Instandhaltungsplänen und –berichten</li> </ul>
5.	<p><b>Auslegung bzw. Überprüfung der Statik von baulichen Anlagenteilen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschlägiges Studium (z.B. Bauingenieur)</li> <li>- Gutachten bezüglich der Statik und Erdbebensicherheit von Industriebäuden</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellte oder geprüfte Statiken von Fundamenten und / oder Anlagenteilen</li> </ul>
6.	<p><b>Werkstoffe</b></p>
6.1	<p><b>Werkstoffprüfung (Prüfinstitut, -labor)</b></p> <p>Labor mit entsprechender Ausrüstung zur Untersuchung von Werkstoffproben und zur Durchführung von Schadensanalysen</p>
6.2	<p><b>Werkstoffbeurteilung (Werkstoffeignung, -verträglichkeit)</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung von Werkstoffen/Werkstoffkombinationen z.B. bei Schadensfällen</li> <li>- Kenntnisse über Werkstoffeigenschaften, Verträglichkeit von Medien mit Werkstoffen, Korrosionsmechanismen und –arten, Einfluss von Legierungselementen auf die Festigkeit, Herstellungs- und Vergütungsarten (Zweck, Vor- und Nachteile)</li> <li>- Zugriff auf aktuelle Werkstoffdaten (Tabellen /Datenbanken)</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berichte über Werkstoffprüfungen</li> <li>- Beurteilungen von Werkstoffen in Schadensfällen</li> <li>- Aufsätze und Vorträge zu diesem Themenbereich</li> </ul>

7.	<p><b>Versorgung mit Energien und Medien</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzepterstellung für Bereiche der Betriebsmittelversorgung/ Energieversorgung von Anlagen bzw. Betriebsbereichen, einschließlich Berechnung/ Dimensionierung</li> <li>- Kenntnisse über die Versorgung mit sicherheitsrelevanten Medien, wie Kühlwasser, Inertgas, Dampf bzw. Hilfsenergien (pneumatisch, elektrisch, hydraulisch) bei Energie-/Betriebsmittelausfall</li> <li>- Auslegung und Dimensionierung von Notversorgungen (z.B. Stickstoffversorgung zur Inertisierung, Kühlwasser, Fackelanlage etc.)</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagenschutzkonzepte</li> <li>- Versorgungspläne</li> <li>- Projektierungen von entsprechenden Anlagen</li> </ul>
8.	<p><b>Umgebungsbedingte Gefahrenquellen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundierte Kenntnisse über Ursachen des Entstehens, Wirkungsweisen, Verfahren zur Berechnungen und Beurteilungen von umgebungsbedingten Gefahrenquellen, wie (nicht abschließend): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochwasser und sonstige Überflutungen, z. B. durch Sturmfluten oder Starkniederschlägen</li> <li>- Grundwasseranstieg</li> <li>- Erdbeben, Erdrutsche</li> <li>- Schnee- und Eislasten</li> <li>- Wind</li> <li>- Kälte, Hitze</li> <li>- Grundwasserdruck</li> <li>- besondere nachbarschaftliche Anlagen</li> <li>- benachbarte Verkehrsanlagen</li> </ul> </li> <li>- Erstellung bzw. Prüfung von Sicherheitskonzepten/Schutzkonzepten in Bezug auf umgebungsbedingte Gefahrenquellen</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <p>Erstellte Anlagenschutzkonzepte, Sicherheitskonzepte oder Gefahrenanalysen in Bezug auf umgebungsbedingte Gefahrenquellen</p>
9.	<p><b>Elektrotechnik</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktische und theoretische Kenntnisse auf dem Gebiet der Energieanlageelektronik</li> </ul>



	<p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahmeprüfungen im Bereich Elektrotechnik</li> <li>- Übersicht der praktischen Tätigkeiten mit Bestätigung über Arbeitsverhältnisse</li> </ul>
10.	<p><b>Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Prozessleittechnik (hard- und softwaremässige Ausführung, Betrieb und Prüfung vom MSR/PLT)</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis wesentlicher Begriffe und Prinzipien in der funktionalen Sicherheit (z.B. passive und aktive Fehler, Hardwarefehlertoleranz, Ruhestromprinzip, Fail-Safe, Redundanz, Diversität, Risikograph, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Klassifizierung von PLT-Einrichtungen, SIL-Nachweis, Betriebsbewährung)</li> <li>- Vertiefte Kenntnis einschlägiger Regelwerke</li> <li>- Praktische Erfahrung mit der Prüfung von PLT-Schutzeinrichtungen (z.B. Abnahmeprüfungen, wiederkehrende Prüfungen)</li> <li>- Systematische Sicherheitsbetrachtungen mit Klassifizierung der PLT-Einrichtungen (SIL-Einstufungen) und Festlegung der Anforderungen an PLT-Schutzeinrichtungen</li> <li>- Einbindung von Gaswarnanlagen oder Brandmeldesystemen in das PLT-Schutzkonzept, PLT-Schutzeinrichtungen im Explosionsschutz, Not-Aus-Systeme</li> <li>- Hard- und Softwarekenntnisse von MSR und PLT</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Anlagenschutzkonzepten mit Mitteln der PLT und Sicherheitsberichten</li> <li>- Abnahmeprüfungen</li> <li>- SIL-Berechnungen</li> </ul>
11.	<p><b>Systemanalytische Betrachtungen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praktische Prüfungen bzw. Erstellung von Sicherheitsbetrachtungen/Sicherheitsberichten</li> <li>- Kenntnisse über die Methoden, die bei einer systemanalytischen Anlagenprüfung angewendet werden können, sowie ihre Vor- und Nachteile</li> <li>- Kenntnisse über die Kriterien zur Ermittlung sicherheitsrelevanter Anlagenteile sowie Erfahrungen bei der Ermittlung von Gefahrenquellen und deren Bewertung</li> <li>- Kenntnisse über Methoden zur systematischen Analyse von Schadensereignissen</li> </ul>

	<p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Sicherheitsberichten und Gefahrenanalysen</li> <li>- Ereignisanalysen, Unfalluntersuchungen</li> <li>- Nachweis der Tätigkeit als Moderator/in bei der Durchführung von systematischen Sicherheitsbetrachtungen</li> </ul>
<b>12.</b>	<b>Chemische, physikalische, human- und ökotoxikologische Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen</b>
<b>12.1</b>	<p><b>Bewertung chemischer, physikalischer und reaktionstechnischer Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über die Eigenschaften von Stoffen und über deren Bewertung anhand von chemischen, physikalischen und reaktionstechnischen Kenn- daten</li> <li>- Kenntnisse über Beurteilungswerte sowohl für Lang- als auch für Kurzzeit- Expositionen im Falle störungsbedingter Freisetzungen und den aktuellen Stand der Diskussion auf dem Gebiet der Beurteilungswertfestlegung</li> <li>- Gegenseitige Beeinflussung von Stoffen</li> <li>- Beurteilung von exothermen Reaktionen</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Sicherheitsberichten mit stofflichen oder Reak- tionen betreffenden Fragestellungen</li> <li>- Begutachtungen und Schadensanalysen zur Exothermie, Stoffeigenschaf- ten, Reaktivität etc.</li> </ul>
<b>12.2</b>	<p><b>Ermittlung chemischer, physikalischer und reaktionstechnischer Eigen- schaften von Stoffen und Zubereitungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labor mit entsprechender Ausrüstung zur Untersuchung von Stoff- und Reaktionseigenschaften</li> </ul>
<b>12.3</b>	<p><b>Bearbeitung von speziellen toxikologischen Fragestellungen zu Stoffen und Zubereitungen</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxikologische Eigenschaften und Wirkungsweisen von Stoffen</li> <li>- Kenntnisse über die Übertragbarkeit von toxikologischen Daten aus Tier- versuchen auf den Menschen, Wirkmechanismen, Interpretation von toxi- kologischen Studien, etc.</li> <li>- Aus- und Fortbildung im Bereich (Human-)Toxikologie</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Sicherheitsberichten mit toxikologischen Fra-</li> </ul>

	<p>gestellungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begutachtungen und Schadensanalysen zur Toxikologie</li> </ul>
<b>13.</b>	<p><b>Auswirkungen von Störfällen, anderen Schadensereignissen sowie sonstigen Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs, Ermittlung, Berechnung und Bewertung</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über anzusetzende Szenarien für die Auswirkungsbetrachtungen</li> <li>- Kenntnisse über die unterschiedlichen Rechenmodelle zur Durchführung von Ausbreitungsrechnungen</li> <li>- Kenntnisse der verschiedenen Theorien über Leckgrößen und über die Ermittlung von Quelltermen</li> <li>- Kenntnis der Beurteilungswerte und den aktuellen Stand der Diskussion,</li> <li>- Vorhandensein und praktische Erfahrung mit einschlägiger aktueller Software (Rechenmodelle)</li> <li>- Erfahrung in der Berechnung von Explosionen, Bränden oder Ausbreitungen toxischer Stoffe</li> <li>- Zugang zu aktuellen Daten</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellte Ausbreitungsberechnungen und Bewertungen zu Ausbreitungsberechnungen, Gutachten, Sicherheitsberichte</li> </ul>
<b>14.</b>	<p><b>Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis wesentlicher Begriffe (Alarmplan, Gefahrenabwehrplan, Alarm-schemata, zuständige Person, Lageplan Gefährdungsabschätzung, Einbinden von Werkfeuerwehr bzw. Berufsfeuerwehr, etc.)</li> <li>- Erstellung oder Prüfung von BAGAPs</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von internen und externen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen</li> </ul>
<b>15.</b>	<b>Brandschutz</b>
<b>15.1</b>	<p><b>Prüfung von speziellen Fachfragen zum Brandschutz einschließlich Löschwasserrückhaltung</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse zu vorbeugendem Brandschutz, abwehrendem Brandschutz, Brandfrüherkennung, Löscheinrichtungen (stationär, halbstationär, mobil), Brandwänden, Löschmitteln und Löschkonzepten, Löschwasserbedarf,</li> </ul>

	<p>Löschwasserrückhaltung, LÖRüRL, Verschäumungszahl, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begutachtungen von Brandschutzeinrichtungen</li> <li>- Dimensionierung von Abluft- und Zuluftquerschnitten sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen</li> <li>- Erstellung von Brandschutzkonzepten bzw. Begutachtungen von Brandschutzkonzepten</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Sicherheitsberichten mit dem Thema Brandschutz</li> <li>- Gutachten zum Brandschutz</li> <li>- Brandschutzkonzepte</li> </ul>
<b>15.2</b>	<p><b>Durchführung von experimentellen Untersuchungen zum Brandschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labor mit entsprechender Ausrüstung zur Untersuchung zum Brandschutz</li> </ul>
<b>16.</b>	<p><b>Explosionsschutz</b></p>
<b>16.1</b>	<p><b>Prüfung von speziellen Fachfragen zum Explosionsschutz</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis wesentlicher Begriffe (Explosion, Detonation, Deflagration, Zoneneinteilung, vorbeugender bzw. konstruktiver Ex-Schutz, Inertisierung, etc.)</li> <li>- Kenntnisse über sicherheitstechnische Kennzahlen im Explosionsschutz</li> <li>- Kenntnisse des Regelwerks</li> <li>- Erstellung von Explosionsschutzkonzepten und Explosionsschutzdokumenten</li> <li>- Praktische Erfahrung z.B. bezüglich der Dimensionierung von Druckentlastungseinrichtungen, der Auslegung einer Inertisierung oder der Auslegung von Explosionsunterdrückungseinrichtungen</li> </ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung und Prüfung von Sicherheitsberichten mit dem Thema Explosionsschutz</li> <li>- Gutachten zum Explosionsschutz</li> <li>- Explosionsschutzkonzepte und Explosionsschutzdokumente</li> </ul>
<b>16.2</b>	<p><b>Durchführung von experimentellen Untersuchungen zum Explosionsschutz (Prüfinstitut, -labor)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labor mit entsprechender Ausrüstung zur Ermittlung sichertechnischer Kennzahlen für den Explosionsschutz und der Untersuchung von Stoffen und Gemischen.</li> </ul>

17.	<p><b>Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation (Bearbeitung organisations- und managementspezifischer Fragestellungen)</b></p> <p><u>Kenntnisse, Berufserfahrungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Erstellung/Prüfung eines Betriebsumwelt- oder Managementhandbuches oder Betriebsorganisationskonzepts</li><li>- Erstellung /Prüfung von Sicherheitsmanagementsystemen,</li><li>- Kenntnisse zu Auditverfahren/Normen</li></ul> <p><u>Mögliche Arbeitsproben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Erstellung und Prüfung von Arbeits- und Betriebsanweisungen sowie Sicherheitsmanagementsystemen</li></ul>
-----	--