# TAA

# TECHNISCHER AUSSCHUSS FÜR ANLAGENSICHERHEIT

beim

Bundesminister für

**Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** 

# **LEITFADEN**

Sachverständige nach § 29a Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Jährliche Erfahrungsberichte
- Meinungs- und Erfahrungsaustausch

# TECHNISCHER AUSSCHUSS FÜR ANLAGENSICHERHEIT (TAA)

# Leitfaden

Sachverständige nach § 29a Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Jährliche Erfahrungsberichte
- Meinungs- und Erfahrungsaustausch

verabschiedet auf der 18. TAA-Sitzung am 12. Oktober 1999, letzte Änderungen verabschiedet auf der 24. TAA-Sitzung am 16. Oktober 2001 Der Technische Ausschuss für Anlagensicherheit (TAA) ist eine nach § 31a Bundes-Immissionsschutzgesetz beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gebildete Kommission.

Ihre Geschäftsstelle ist bei der GFA - Infrastruktur und Umweltschutz GmbH eingerichtet.

# Anmerkung:

Dieses Werk wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen der Verfasser und der Auftraggeber keine Haftung für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können daher keine Ansprüche gegenüber dem Verfasser und/oder dem Auftraggeber gemacht werden.

Dieses Werk darf für nicht - kommerzielle Zwecke vervielfältigt werden. Der Auftraggeber und der Verfasser übernehmen keine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Vervielfältigung oder mit Reproduktionsexemplaren.

# Inhalt

Teil A:	Jährliche Erfahrungsberichte			
1	Rechtliche Grundlage und Anwendungsbereich	1		
2	Jährlicher Erfahrungsbericht	1		
2.1	Allgemeines	1		
2.2	Deckblatt	2		
2.3	Anmerkungen zum Deckblatt	3		
2.4	Formblatt	4		
2.5	Hinweise zum Ausfüllen des Formblattes	5		
2.6	Beispiel eines ausgefüllten Formblattes	6		
Teil B:	Meinungs- und Erfahrungsaustausch			
1	Vorbemerkung	7		
2	Kriterien für die Durchführung des Erfahrungsaustausches	7		
3	Teilnehmer am Erfahrungsaustausch			
4	Teilnahmebescheinigung	8		
5	Teilnahmegebühr	9		
6	Rahmenthemen für den Erfahrungsaustausch	9		
Anhang 1:	Richtlinie für die Bekanntgabe von Sachverständigen			
	nach § 29a Abs.1 BlmSchG	11		
Anhang 2:	Mitglieder des Arbeitskreises "Erfahrungsaustausch"	17		

# Teil A: Jährliche Erfahrungsberichte

# 1 Rechtliche Grundlage und Anwendungsbereich

Im Länderausschuss für Immissionsschutz haben sich die Länder darauf verständigt, Sachverständige nach § 29a Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz auf der Grundlage gemeinsam erarbeiteter Richtlinien bekannt zu geben. Nach diesen Richtlinien - vgl. Bek. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW vom 26. Juni 1995 (Anhang 1) - soll der Sachverständige verpflichtet werden, innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres dem Technischen Ausschuß für Anlagensicherheit (TAA) über die Landesbehörden einen Bericht vorzulegen, in dem eine Zusammenfassung über die bei den Prüfungen festgestellten bedeutsamen Mängel und eine Zusammenfassung der grundlegenden Folgerungen für die Verbesserung der Anlagensicherheit (einschließlich Störfallvorsorge) enthalten sind.

Dieser Teil des Leitfadens enthält grundlegende Kriterien für die Erstellung des jährlichen Erfahrungsberichtes.

# 2 Jährlicher Erfahrungsbericht

# 2.1 Allgemeines

Für die Erstellung der jährlichen Erfahrungsberichte an den TAA über die Landesbehörden wird empfohlen, das Deckblatt gemäß Abschnitt 2.2 sowie das Formblatt gemäß Abschnitt 2.4 in Anlehnung an die Hinweise gemäß Abschnitt 2.5 zu benutzen.

### 2.2 Deckblatt

Auf der folgenden Seite ist das unter 2.1 erwähnte Deckblatt wiedergegeben.

•••		Datum:
		(zuständige Landesbehörde/Bekanntgabestelle)
m	mit der Bitte um Weiterleitung an:	
Ge	Geschäftsstelle SFK/TAA bei der GFA-U	Jmwelt
Κċ	Königswinterer Straße 827	
53	53 227 Bonn	
De	Deckblatt zum Erfahrungsbericht d	es Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 BlmSchG
•	<ul> <li>Erfahrungsbericht des Sachverstä</li> </ul>	ndigen nach § 29a Abs. 1 BlmSchG
	für das Jahr	
•	3	
	Bekanntgabe vom	für
•	Geschäftsadresse:	
•	Fehlanzeige Ja / Nein	
•	Dieser Erfahrungsbericht enthält .	Seiten.
•	Unterschrift:	
•	Ort:	
•	• Datum:	

## 2.3 Anmerkungen zum Deckblatt

- (1) Innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres ist dem TAA vom Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 BlmSchG ein Erfahrungsbericht vorzulegen, in dem eine Zusammenfassung über die bei den Prüfungen nach § 29a Abs. 1 BlmSchG festgestellten bedeutsamen Mängel sowie eine Zusammenfassung der grundlegenden Folgerungen für die Verbesserung der Anlagensicherheit (Störfallvorsorge und Störfallabwehr) enthalten sind.
- (2) Bedeutsame Mängel liegen vor, wenn die technischen sowie organisatorischen Sicherheitsvorkehrungen nicht ausreichen, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, unabhängig davon, ob bereits entsprechende Vorschriften vorliegen oder nicht.
- (3) **Grundlegende Folgerungen** liegen vor, wenn Erkenntnisse
  - bei gleichen oder ähnlichen Anlagen gleiche Defizite erwarten oder
  - ein Fortentwickeln des Regelwerks sinnvoll erscheinen lassen.
- (4) **Fehlanzeige** ist mit "Ja" zu kennzeichnen, sofern im Berichtsjahr keine Prüfung mit Abschluß erfolgt ist.

### 2.4 Formblatt

Für jede Prüfung nach § 29a Abs. 1 BlmSchG ist ein Formblatt auszufüllen. Das Ausfüllen sollte gemäß der Hinweise nach Teil A, Abschnitt 2.5 erfolgen.

Auf der folgenden Seite ist das Muster des Formblatts wiedergegeben.

Erfahrungsbericht-Nr.:		Abschluß der Prüfung			er Prüfung: _		
Gegenstand der Prüfung	Auftrags-Nr.	Mitbete Sachvers	eiligte tändige <sup>1</sup>	Anlagenb	ezeichnung	Ziffer nach Anhang der 4. BlmSchV	
				Standort	(Bundesland) :		
Prüfung nach § 29a Abs. 2 BlmSchG:			Art / Anlass: <sup>2</sup>				
ja □	nein 🗌	Nr. 1 🗌	Nr. 2 🗌	Nr. 3 🗌	Nr. 4 🗌 N	lr. 5 🗌	
						Code <sup>3</sup>	
Bedeutsame Mängel: <sup>4</sup>							
Sonstige Verbesserungs- vorschläge: <sup>5</sup>							
Grundlegende Folgerungen für die Verbesserung der Anlagensicherheit: <sup>3</sup>							
Bemerkungen	:						
Ort		Datum		Na	ame des Sach	verständigen	

<sup>1</sup> Name und Bekanntmachungsstelle

Nach § 29a Abs. 2 Nrn. 1-5 BlmSchG können Prüfungen angeordnet werden:

 <sup>1.</sup> für einen Zeitpunkt während der Errichtung oder sonst vor der Inbetriebnahme der Anlage,
 2. für einen Zeitpunkt nach deren Inbetriebnahme

<sup>3.</sup> in regelmäßigen Abständen
4. im Falle einer Betriebseinstellung oder
5. wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, daß bestimmte sicherheitstechnische Anforderungen nicht erfüllt werden.

Siehe Teil A, Abschnitt 2.5.

Siehe Teil A, Abschnitt 2.3.

z. B. Vorschläge zu organisatorischen Verbesserungen und hinsichtlich der Dokumentation von Maßnahmen.

# 2.5 Hinweise zum Ausfüllen des Formblattes

Code	Thema			
1.	Auslegung von Anlagen und Anlagenteilen unter Berücksichtigung der Beanspruchung bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs			
1.1	Bautechnische Auslegungsbeanspruchungen     (Erdbebensicherheit, Windlasten, sonstige Lasten)			
1.2	Verfahrenstechnische Auslegung (Prozeßführung, Anlagenschutzkonzepte)			
1.3	Auslegung der Komponenten (Auslegung und Dimensionierung, Werkstoffe, Beanspruchungen durch Druck, Temperatur, Medien)			
2.	Qualitätssicherung und Instandhaltung von Anlagen, Prüfungen			
2.1	Wartungs- und Reparaturarbeiten			
2.2	Prüfungen (Erstprüfung und regelmäßige Prüfungen), Konformität			
3.	Energie- und Betriebsmittelversorgung (Elektrizität, Brennstoff, Dampf, Wasser, Steuerluft, Sonstiges)			
4.	MSR-Technik, Prozeßleittechnik, Elektrotechnik			
4.1	Einstufung nach DIN 19 250 bzw VDI/VDE 2180			
4.2	Ausführung der MSR-Technik			
5.	Systemanalytische Betrachtungen			
	(Gefahrenanalyse, Sicherheitsanalyse)			
6.	Chem., physikal., human-ökotoxikologische Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen (Ermittlung und/oder Bewertung toxikologischer, chemischer, physikalischer und reaktionstechnischer Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen)			
7.	Auswirkungen von Betriebsstörungen und Störfällen, Ermittlung (Berechnung) und Bewertung (Gefahrenszenarien)			
8.	Brandschutz, Löschwasserrückhaltung			
	(Baulicher Brandschutz, Brandfrüherkennung, Brandbekämpfung, Brandlasten, Löschwasserrückhaltung)			
9.	Schutz vor Explosionen innerhalb der Anlage und gegen solche, die von außen auf die Anlage einwirken können			
9.1	Gase/Dämpfe			
9.1.1	<ul><li>vorbeugender Ex-Schutz</li><li>konstruktiver Ex-Schutz</li></ul>			
9.1.2 9.2				
9.2.1	Stäube     vorbeugender Ex-Schutz			
9.2.2	konstruktiver Ex-Schutz			
10.	Organisatorische Maßnahmen			
10.1	Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne			
10.2	Flucht- und Rettungswege			
10.3	Betriebsorganisation			
10.4	Sicherheitsmanagement			

#### 2.6 Beispiel eines ausgefüllten Formblattes

Erfahrungsbericht-Nr. 0/00 (.... Seite(n)) Abschluß der Prüfung: 0000.00.00

Gegenstand der Prüfung	Auftrags-Nr.	Mitbeteiligte Sachverständige <sup>1</sup>	Anlagenbezeichnung		Ziffer nach Anhang der 4. BlmSchV			
		DiplIng. M. Muster	Flüssiggaslager		9.1			
		MUNLV (NRW)	Standort (Bund	desland)	NRW			
		T						
Prüfun § 29a Abs. 2		Art / Anlass: <sup>2</sup>						
ja 🖂	nein 🗌	Nr. 1 🗌 Nr. 2 [	⊠ Nr. 3 □	Nr. 4	Nr. 5			
					Code <sup>3</sup>			
Bedeutsame Mängel: <sup>4</sup> Sonstige		<ul> <li>fehlende/unvollständige Angaben zu Auswirkungen bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes</li> <li>Unregelmäßigkeiten an der Korrosionsschutzanlage</li> <li>Mangelnde Wartung der Notstromversorgung</li> <li>Mangelnde Unterweisung der Beschäftigten für den Gefahrenfall</li> <li>Nachweisführung für die gefahrlose Ableitung beim Ansprechen des Sicherheitsventils fehlt</li> <li>Konkretisierung der</li> </ul>						
Verbesserungs- vorschläge: <sup>5</sup>		<ul> <li>Organisatorischen Maßnahmen in der Betriebsanweisung,</li> <li>Maßnahmen bei Störungen in dem betrieblichen Alarmund Gefahrenabwehrplan.</li> <li>Verbesserung der schriftlichen Aufzeichnungen bezüglich der regelmäßigen Begehung der Anlage</li> </ul>						
Grundlegende Folgerungen für die Verbesserung der Anlagensicherheit: <sup>3</sup>		Nachweisführung zur gefahrlosen Ableitung beim Ansprechen des Sicherheitsventils auch bei ähnlichen Anlagen überprüfen						
Bemerkungen:		keine						
Ort		Datum	Name des S	Sachverstä	indigen			

<sup>1</sup> Name und Bekanntmachungsstelle

Nach § 29a Abs. 2 Nrn. 1-5 BlmSchG können Prüfungen angeordnet werden:

für einen Zeitpunkt während der Errichtung oder sonst vor der Inbetriebnahme der Anlage,
 für einen Zeitpunkt nach deren Inbetriebnahme

<sup>3.</sup> in regelmäßigen Abständen
4. im Falle einer Betriebseinstellung oder
5. wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, daß bestimmte sicherheitstechnische Anforderungen nicht erfüllt werden.

<sup>3</sup> Siehe Teil A, Abschnitt 2.5.

Siehe Teil A, Abschnitt 2.3.

z. B. Vorschläge zu organisatorischen Verbesserungen und hinsichtlich der Dokumentation von Maßnahmen.

# Teil B: Meinungs- und Erfahrungsaustausch

# 1 Vorbemerkung

Dieser Teil des Leitfadens gilt für die Durchführung des Meinungs- und Erfahrungs- austausches (kurz: Erfahrungsaustausch) für Sachverständige nach § 29a Abs. 1 BImSchG, die alle zwei Jahre an einem vom TAA durchzuführenden Erfahrungsaustausch teilnehmen sollen (siehe hierzu **Anhang 1**, Abschnitt 4, Ziffer 1).

# 2 Kriterien für die Durchführung des Erfahrungsaustausches

- (1) Der Erfahrungsaustausch ist so häufig durchzuführen, daß ein Sachverständiger mindestens alle 2 Jahre teilnehmen kann.
- (2) Der Erfahrungsaustausch soll folgende Rahmenthemen beinhalten:
  - Erkenntnisse des TAA aus den Erfahrungsberichten der Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 BImSchG,
  - Aufgetretene Störfälle und Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs,
  - Berichte aus der betrieblichen Praxis,
  - Neue technische und rechtliche Regelungen.
- (3) Die Teilnehmeranzahl beim Erfahrungsaustausch soll in der Regel 50 Personen nicht übersteigen.
- (4) Die Veranstaltungen des Erfahrungsaustausches sind überregional durchzuführen.
- (5) Die Dauer des Erfahrungsaustausches soll in der Regel 8 Lehreinheiten betragen; sie hängt von den zu behandelnden Themen ab. Für die Anerkennung ist zu fordern, daß Inhalt und Umfang des Erfahrungsaustausches in der Teilnahmebescheinigung angegeben werden.

- (6) Eine Lehreinheit beträgt entweder
  - 30 Minuten Vortrag und 15 Minuten Diskussion oder
  - 45 Minuten Workshop
- (7) Der Erfahrungsaustausch muß unter einer fachlichen Leitung stehen.
- (8) Die Leiter und die Referenten des Erfahrungsaustausches müssen aufgrund ihrer Tätigkeit und Ausbildung besondere Kenntnisse auf dem betreffenden Sachgebiet besitzen und diese Kenntnisse vermitteln können.
- (9) Die Durchführung des Erfahrungsaustausches obliegt dem TAA. Sie kann vom TAA an andere Institutionen übertragen werden, sofern
  - die fachliche Leitung dem TAA benannt wird und
  - die vorgenannten Kriterien erfüllt werden sowie
  - das jeweilige Programm vor und die Teilnehmerliste nach dem Erfahrungsaustausch dem TAA zugeleitet werden.

# 3 Teilnehmer am Erfahrungsaustausch

Am Erfahrungsaustausch können neben den Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 BlmSchG auch teilnehmen:

- Bund- und Ländervertreter,
- TAA- und SFK-Mitglieder,
- Störfall- und Immissionsschutzbeauftragte,
- Sachverständige nach § 14 GSG,
- Technische Aufsichtsbeamte der gesetzlichen Unfallversicherungsvertreter sowie
- andere interessierte Fachleute.

# 4 Teilnahmebescheinigung

Über die Teilnahme am Erfahrungsaustausch ist dem Teilnehmer eine vom Leiter des Erfahrungsaustausches unterzeichnete Bescheinigung auszustellen.

# 5 Teilnahmegebühr

Für die Teilnahme am Erfahrungsaustausch kann eine Teilnahmegebühr erhoben werden.

# 6 Rahmenthemen für den Erfahrungsaustausch

Im Rahmen der in Abschnitt 2 (2) genannten Themen können anlagenspezifische oder thematische Schwerpunktbereiche gebildet werden, z. B.

# (1) Anlagenbau: mechanischer Teil

- Auslegung von Anlagen oder Anlagenteilen unter besonderer Berücksichtigung der Beanspruchungen bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs,
- Errichtung von Anlagen oder Anlagenteilen,
- Qualitätssicherung und Instandhaltung von Anlagen,
- Bautechnische Auslegungsbeanspruchungen einschließlich der Auslegungskriterien und Lastannahmen nach einschlägigen Technischen Regelwerken,
- Werkstoffe.
- Betriebsmittelversorgung,
- Vorbeugender und abwehrender Brandschutz, Löschwasserrückhaltung,
- Schutz gegen Explosionen innerhalb der Anlage und gegen solche, die von außen auf die Anlage einwirken können.

### (2) Anlagenbau: Elektrotechnik und Leittechnik

- Energieversorgung,
- Elektrotechnik,
- Meß-, Steuer- und Regeltechnik (insbesondere solche mit Sicherheitsfunktion),
   Prozeßleittechnik.

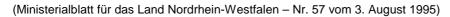
# (3) Systemanalyse

- Verfahrenstechnische Prozeßführung und Beherrschung von Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs,
- Systemanalytische Sicherheitsbetrachtungen,
- Auswirkungen von Betriebsstörungen und Störfällen, Ermittlung (Berechnung) und Bewertung,
- Betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne,
- Betriebsorganisation, insbesondere
  - Aufbauorganisation mit Festlegung der Aufgaben, der Verantwortungsbereiche, der Befugnisse sowie der Weisungs- und Berichtsstränge auf allen Ebenen der Hierarchie einschließlich der Leitungsebene,
  - Ablauforganisation mit Umweltstatus und Umweltrechtsstatus, dokumentierten Arbeitsanweisungen (Handbücher), Überwachungs- und Kontrollverfahren einschließlich Ergebniskontrollen, Maßnahmenplänen (Betriebs-, Sicherheits-, Arbeitsanweisungen).

# (4) Stoffeigenschaften

 Chemische, physikalische, human- und ökotoxikologische Eigenschaften von Stoffen und Zubereitungen.

# Richtlinie für die Bekanntgabe von Sachverständigen nach § 29a Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes



(in der Download - Version dieses Dokuments <u>nicht</u> enthalten)

# Mitglieder des Arbeitskreises "Erfahrungsaustausch"

An der Erstellung dieses Leitfadens waren folgende Damen und Herren beteiligt:

Herr Dr. Beisheim LUA NRW

Herr Dipl.-Ing. Braun (Vorsitz) FAD / BG Chemie

Herr Dipl. Doktor Bayer AG
Herr Dipl.-Ing. Grassmuck VdTÜV

Herrn Dr. Loock TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

Herr Dr. Reichhelm Hessisches Ministerium für Umwelt,

Landwirtschaft und Forsten (HMULF)

Frau Dipl.-Ing. Wolf VdS / GDV

Herr Dr. Lauterborn-Gielow TAA-Geschäftsstelle

# **GFA - Infrastruktur und Umweltschutz GmbH**

Geschäftsstelle Störfall-Kommission und Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit

Königswinterer Str. 827 D-53227 Bonn

Telefon 49-(0)228-90 87 34-0 Telefax 49-(0)228-90 87 34-9 E-Mail sfk-taa@gfa-umwelt.de