



Sicherheit in Technik und Chemie

AMTS- UND MITTEILUNGSBLATT

Amtliche Bekanntmachungen

BAND 47 | 3/2017

Zulassungen | Zertifikate
Ausnahmegenehmigungen | Berichte

**Amts- und Mitteilungsblatt – Amtliche Bekanntmachungen
Band 47 - Ausgabe 3/2017**

Redaktionsschluss: 22. September 2017

Herausgeber:
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87
12205 Berlin
Telefon: +49 30 8104-0
Telefax: +49 30 8104-72222
E-Mail: aum@bam.de
Internet: www.bam.de

Copyright© 2017 by Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Erscheinungsweise: vierteljährlich

ISSN 0340-7551

Die BAM ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Anerkennungen	
Anerkennungen von Prüf-, Überwachungs- und Inspektionsstellen	463
Zulassungen	
Zulassungen für die Bauart von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter	467
Richtlinien	
Richtlinie für die Anforderungen an Fachbetriebe für den Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen, weiteren Geokunststoffen und Kunststoffbauteilen in Deponieabdichtungssystemen (Rev. 3. Auflage, Juni 2017)	471
Festlegungen	
Festlegung zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien der UN 3090 oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3480 auf der Straße	491
Rechtliche Grundlagen	
Rechtliche Grundlagen für die Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	505

Amtliche Bekanntmachungen

Die abgedruckten Zulassungen entsprechen den bekannt
gegebenen Inhalten und dienen nur der Information.

Anerkennungen

Anerkennungen von Prüf-, Überwachungs- und Inspektionsstellen

Anerkennungen von Prüf-, Überwachungs- und Inspektionsstellen

Gemäß der gefahrgutrechtlichen Zuständigkeitsregelungen ist die BAM in Deutschland die zuständige Behörde für die Anerkennung von Prüfstellen für die Durchführung von Bauartprüfungen, die Anerkennung von Überwachungsstellen für die Durchführung von Überwachungsmaßnahmen bei der Herstellung von Gefahrgutverpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, und die Anerkennung von Inspektionsstellen für die Durchführung von Prüfungen und Inspektionen an Großpackmitteln (IBC).

Eine Liste der Stellen, die von der BAM anerkannt sind, werden von der BAM auf ihrer Internetseite veröffentlicht und sind unter folgenden Seiten zu finden:

http://www.tes.bam.de/de/regelwerke/amtliche_mitteilungen/index.htm#verp_allgemein

Die Listen werden im vierteljährlichen Turnus aktualisiert.
Die Anerkennungen sind in der Regel auf drei Jahre befristet.

Voraussetzungen und das Verfahren der Anerkennung von Prüf-, Überwachungs- und Inspektionsstellen sind in den BAM-Gefahrgutregeln: BAM-GGR 005, BAM-GGR 001 und BAM-GGR 002 formuliert, die unter folgender Internetseite:

http://www.tes.bam.de/de/regelwerke/amtliche_mitteilungen/index.htm#verp_ggr

einzusehen sind.

Zulassungen

Zulassungen für die Bauart von Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter

Zulassungen der Bauart von Verpackungen (einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen) zur Beförderung gefährlicher Güter

Gemäß der gefahrgutrechtlichen Zuständigkeitsregelungen ist die BAM in Deutschland die zuständige Behörde für die Erteilungen der Bauartzulassung von Gefahrgutverpackungen, einschließlich von Verpackungen für ansteckungsgefährliche Stoffe, Großpackmitteln (IBC) und Großverpackungen.

Die gültigen von der BAM und vom früheren Bundesbahn-Zentralamt, Minden (BZA) erstellten oder neu gefassten Zulassungen werden auf der Internetseite der BAM veröffentlicht; für die ab dem 1. April 2000 erstellten oder neu gefassten Zulassungen kann der Volltext der Zulassungen (als PDF-Dokument) eingesehen und ausgedruckt werden.

Diese „Recherche Gefahrgutverpackungen“ finden Sie unter den folgenden Seiten:

<http://www.tes.bam.de/php/d-bam/index.php>

Die Hersteller-Kurzzeichen werden auch als Liste veröffentlicht unter:

http://www.tes.bam.de/de/regelwerke/amtliche_mitteilungen/index.htm

Richtlinien

Richtlinie für die Anforderungen an Fachbetriebe
für den Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen, weiteren Geokunststoffen
und Kunststoffbauteilen in Deponieabdichtungssystemen (Rev. 3. Auflage, Juni 2017)



BAM

Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

Richtlinie für die Anforderungen an Fachbetriebe für den Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen, weiteren Geokunststoffen und Kunststoffbauteilen in Deponieabdichtungssystemen

herausgegeben von der
Arbeitsgruppe „Kunststoffe in der Geo- und Umwelttechnik“
in der Fachgruppe 4.3

Revidierte 3. Auflage, Juni 2017

Die Richtlinie für Anforderungen an Verlegefachbetriebe kann als pdf-Datei unter der Internetadresse <http://www.tes.bam.de/de/mitteilungen/abfallrecht/index.htm> heruntergeladen werden. Unter www.akgws.de (Internetadresse des Fachverbandes AK GWS e. V.) und www.agasev.de (Internetadresse des Fachverbandes AGAS e. V.) wird über die Überwachungsordnungen und die güteüberwachten Verlegefachbetriebe informiert.

Vorwort zur zweiten Auflage

Die technisch einwandfreie Herstellung eines Abdichtungselements aus Kunststoffdichtungsbahnen als Komponente einer Deponieabdichtung mit den zugehörigen Geokunststoffen und Kunststoffbauteilen ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die nur von Firmen beherrscht wird, die bestimmte personelle und apparative Ausstattungen haben und über viel Erfahrung verfügen. 1997 war vom damaligen Fachbeirat der BAM eine Empfehlung für die Anforderungen an solche Verlegefachbetriebe herausgegeben worden. Auf der Grundlage dieser Empfehlung hatte der Fachverband „Arbeitskreis Grundwasserschutz e. V.“ (AK GWS e. V., www.akgws.de) eine Güteüberwachungsgemeinschaft mit einer entsprechenden Überwachungsordnung aufgebaut. Die Arbeit dieser Güteüberwachungsgemeinschaft hat nicht nur im Deponiebau wesentlich zur Akzeptanz und zur weiten Verbreitung der Kunststoffdichtungsbahnen beigetragen. Inzwischen ist ein weiterer Fachverband, die „Arbeitsgemeinschaft Abdichtungssysteme e. V.“ (AGAS e. V., www.agasev.de), entstanden, der ebenfalls eine Güteüberwachung auf der Grundlage der Empfehlung durchführt.

Am 16. Juli 2009 trat die neue Deponieverordnung in Kraft. Zu den Aufgaben der BAM gehört nach Anhang 1 Nummer 2.4.1 Ziffer 3 dieser Verordnung die Festlegung von Anforderungen an den fachgerechten Einbau und das Qualitätsmanagement. Nach Nummer 2.4.4 des Anhangs 1 wirkt ein Fachbeirat beratend an der Erarbeitung entsprechender Zulassungsrichtlinien mit. Der Fachbeirat, der hiermit die bisherige Empfehlung als Richtlinie neu herausgibt, hatte eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die das inzwischen bald 12 Jahre alte Dokument überarbeitet hat. Der Text wurde an die Form der anderen BAM-Richtlinien angepasst, neu strukturiert und damit leichter lesbar gemacht. Inhaltlich mussten jedoch nur einige wenige Änderungen vorgenommen werden. Der Bezug auf Normen wurde aktualisiert und vor allem die Anforderungen an die Prüf- und Messmittel wesentlich genauer gefasst. Im Abschnitt 7 Tabelle 3 sind die zitierten Normen und Richtlinien zusammengestellt.

An den Beratungen haben mitgewirkt:

1. die Mitglieder des Fachbeirats:

Dipl.-Ing. K.-H. Albers, *G quadrat Geokunststoffgesellschaft mbH*; Dipl.-Ing. W. Bräcker, *Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim*; Dipl.-Ing. R. Drewes, *Landesumweltamt Brandenburg*; Dipl.-Ing. K. J. Drexler, *Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)*; Dipl.-Ing. I. Duzic, *Colbond GmbH & Co KG*; Dipl.-Ing. A. Elsing, *HUESKER Synthetic GmbH*; Dr.-Ing. B. Engelmann, *Umweltbundesamt*; Prof. Dr.-Ing. G. Heerten, *NAUE GmbH & Co. KG*; Dipl.-Ing. K.-D. Hegewald, *Landesamt für Umweltschutz, Sachsen-Anhalt*; Dipl.-Geoöko. K. Heinke, *Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)*; Dr.-Ing. D. Heyer, *TU München, Zentrum Geotechnik*; Dipl.-Ing. D. Jost, *GSE Lining Technology GmbH*; Dr. rer. nat. W. Müller, *BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung*; Dr.-Ing. E. Reuter, *IWA Ingenieurgesellschaft für Wasser- und Abfallwirtschaft*; Dipl.-Ing. G. P. Romann, *AGAS Arbeitsgemeinschaft Abdichtungstechnik e.V.*; Prof. Dr.-Ing. F. Saathoff, *Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock*; Dipl.-Ing. T. Sasse, *Umtec / Prof. Biener | Sasse | Konertz*; Prof. Dr. F.-G. Simon, *BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung*; Dr.-Ing. M. Tiedt, *Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen*; Dipl.-Ing. L. Wilhelm, *Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie*; Dipl.-Ing. Ch. Witolla, *Ingenieurbüro Geoplan GmbH*; Prof. Dr.-Ing. K. J. Witt, *Fakultät Bauingenieurwesen, Bauhaus-Universität Weimar*; Dipl.-Ing. A. Wöhlecke, *BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung* und Dipl.-Ing. H. Zanzinger, *SKZ Süddeutsches*

Kunststoff-Zentrum.

2. weitere Mitglieder der Arbeitsgruppe:

Dr.-Ing. H. Hahn, *AK GWS Arbeitskreis Grundwasserschutz e. V.*; Dipl.-Ing. S. Krahberg, *GSE Lining Technology GmbH*; Dipl.-Ing. K.-Ch. Ledel, *Naue Sealing GmbH & Co. KG*; Dipl.-Ing. R. Schicketanz, *Ingenieurbüro Schicketanz*; G. Söhring, *BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung* und Dipl.-Ing. Ch. Witolla, *Geoplan GmbH*.

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich.....	7
2. Nachweis	7
3. Aufgaben	7
4. Anforderungen an den Fachbetrieb	8
4.1. Allgemeine Anforderungen	8
4.2. Anforderungen an das Unternehmen	8
4.3. Unterbeauftragung eines anderen Fachbetriebes	9
4.4. Anforderungen an das Qualitätsmanagement-System	9
4.5. Anforderungen an das Personal	9
4.5.1. Fachbauleiter	10
4.5.2. Vorarbeiter	10
4.5.3. Schweißer	10
4.5.4. Helfer	11
4.6. Anforderungen an Maschinen und Geräte	11
4.6.1. Allgemeine Anforderungen.....	11
4.6.2. Technische Anforderungen	12
4.7. Anforderungen an Mess- und Prüfmittel	12
4.7.1. Allgemeine Anforderungen.....	12
4.7.2. Technische Anforderungen	13
5. Anforderungen an die Ergebnisdokumentation	13
6. Schlussbemerkung	13
7. Anforderungstabellen.....	15
Tabelle 1: Anforderungen an die Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems	15
Tabelle 2: Technische Anforderungen an Mess- und Prüfgeräte für die Baustellenprüfung, am Beispiel Kunststoffdichtungsbahnen	17
8. Verzeichnis der Normen und Richtlinien (Schreibweise der Normen und Richtlinien nicht aktualisiert)	18

Abkürzungsverzeichnis

Abschn.	Abschnitt
AGAS e. V.	Arbeitsgemeinschaft Abdichtungssysteme e. V.
AK GWS e. V.	Arbeitskreis Grundwasserschutz e. V.
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
CE	<i>Conformité Européenne</i>
DIN	Deutsches Institut für Normung
e. V.	eingetragener Verein
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Normen
GPSG	Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
KDB	Kunststoffdichtungsbahn
PE-HD	Polyethylen hoher Dichte
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagement-Beauftragter
QMH	Qualitätsmanagement-Handbuch
QMS	Qualitätsmanagement-System
r. F.	relative Luftfeuchte
TR	Technische Regel
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleis- tungen
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1. Anwendungsbereich

Nach der Deponieverordnung dürfen in Abdichtungssystemen nur Geokunststoff-Komponenten mit einem gültigen Zulassungsschein der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung eingesetzt werden. Zur Zuständigkeit und den Aufgaben der BAM gehört die Festlegung von Anforderungen an den fachgerechten Einbau und das Qualitätsmanagement.

Die Anforderungen an den fachgerechten Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) sind im Abschnitt 6 der "Richtlinie für die Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen für Deponieabdichtungen" der BAM sowie in der aktuellen DVS Richtlinie 2225 Teil 4 beschrieben. In diesen beiden Regelwerken wird der Stand der Technik beim Verlegen der Kunststoffdichtungsbahnen, beim Schweißen und bei den Baustellenprüfungen im Bereich des Deponiebaus definiert¹. Für zugehörige Geokunststoffe und Bauteile ergeben sich Anforderungen aus den weiteren entsprechenden Zulassungsrichtlinien der BAM, den Richtlinien des DVS und den Verlegeanweisungen der Hersteller.

Die Herstellung des Deponieabdichtungssystems, die Nachbesserungen und Abnahmen müssen bei allen Deponieklassen im Rahmen eines mehrstufigen Qualitätsmanagements durchgeführt werden. Einzelheiten sind im Anhang 1 der Deponieverordnung und im Abschnitt 6.2 der KDB-Zulassungsrichtlinie der BAM geregelt. Die Qualitätsüberwachung gliedert sich in die Eigenprüfung des Fachbetriebes, die Fremdprüfung durch einen im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde beauftragten Dritten (siehe hierzu die „Richtlinie für Anforderungen an die Qualifikation und die Aufgaben einer fremdprüfenden Stelle beim Einbau von Kunststoffkomponenten und

-bauteilen in Deponieabdichtungssystemen“ der BAM) und die behördliche Überwachung. Das Abdichtungselement aus Kunststoffen ist nur dann gemäß der Zulassung auf der Baustelle hergestellt, wenn es nachgewiesenermaßen von einer erfahrenen und mit qualifiziertem Personal sowie erforderlichen Geräten und Maschinen ausreichend ausgestatteten Fachfirma eingebaut wird. Im Folgenden sind die entsprechenden Anforderungen an den Fachbetrieb für den Einbau von Kunststoffdichtungsbahnen, zugehörigen Geokunststoffen und Kunststoffbauteilen zusammengestellt.

2. Nachweis

Der Nachweis der erforderlichen Qualifikation, Ausstattung und Erfahrung gemäß dieser Richtlinie kann z. B. durch die Anerkennung als Fachbetrieb durch eine Güteüberwachungsgemeinschaft eines Fachverbandes geführt werden. Nach der Überwachungsordnung, die auf Grundlage dieser Richtlinie erarbeitet wird, prüft, überwacht und zertifiziert die Gütegemeinschaft den Verlegefachbetrieb. Deren Prüfbeauftragter muss durch die BAM anerkannt sein. Im Einzelfall kann der Nachweis der Eignung auf der Grundlage dieser Richtlinie auch durch eine von der BAM anerkannte Prüfinstitution erfolgen.

Die Einhaltung der Anforderungen muss dabei im jährlichen Wechsel auf der Baustelle und im Betrieb überprüft werden.

3. Aufgaben

Der Verlegefachbetrieb baut nach dem Stand der Technik die Kunststoffdichtungsbahnen, die weiteren Geokunststoffe und Kunststoffbauteile (z. B. Rohrdurchdringungen) in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken ein. Er führt die notwendigen Füge- und Anschlussarbeiten durch. Im Rahmen des Qualitätsmanagements ist er für die

¹ Eine ausführliche Darstellung des Stands der Technik findet sich in den Abschnitten 9 und 10 im „Handbuch der PE-HD-Dichtungsbahnen in der Geotechnik“, Birkhäuser Verlag, Basel, 2001.

Eigenprüfung verantwortlich.

Der Verlegefachbetrieb arbeitet dabei auf der Grundlage einer projektbezogenen Leistungsbeschreibung des zu erstellenden Gewerks. Die Leistungsbeschreibung muss dem Stand der Technik entsprechen und insbesondere die folgenden Bestimmungen berücksichtigen:

- die behördlichen Genehmigungsaufgaben,
- die Nebenbestimmungen und Auflagen der geforderten Zulassungen (BAM-Zulassungen für Geokunststoffe, Zulassungen für andere Kunststoffbauteile) und Eignungsbeurteilungen der Länder,
- die Anforderungen der BAM-Zulassungsrichtlinien, DVS-Merkblätter und -Richtlinien, DIN-Normen, Verlegeanweisungen (der Produkthersteller),
- die Anforderungen der VOB und des BGB und
- die Anforderungen der Güteschutzgemeinschaft, deren Mitglied er ist.

Der Verlegefachbetrieb erarbeitet die Detailpläne für Bauwerksanschlüsse und die Verlegepläne für die Geokunststoffe.

Er stellt die für das Bauvorhaben nötigen Auskünfte und Beschreibungen von Randbedingungen zur Verfügung. Soweit dies nicht projektspezifisch erfolgt, sind diese Beschreibungen (z. B. Transportanweisungen, Sicherungsmaßnahmen, Lagerplatzanforderungen etc.) im Qualitätsmanagement-Handbuch dokumentiert. Sie sind den an dem Bauvorhaben Beteiligten zur Kenntnis zu bringen oder zur Verfügung zu stellen.

Er führt die Eigenprüfungen vor Ort durch und bewertet, dokumentiert und archiviert die Prüfergebnisse. Er führt für sein Gewerk die Wareneingangsbücher, das Bautagebuch, den Bestandsplan, die Schweiß- und die Prüfprotokolle für Überlapp- und Auftragsnähte und die Freigabe- und Übernahmeprotokolle für Bauabschnitte gemäß Abschnitt 5.

4. Anforderungen an den Fachbetrieb

4.1. Allgemeine Anforderungen

Der Verlegefachbetrieb ist eine Firma, die Kunststoffdichtungsbahnen, weitere Geokunststoffe und Kunststoffbauteile nach dem Stand der Technik in ein Deponieabdichtungssystem einbauen kann. Er muss seine fachliche Befähigung nach den Anforderungen dieser Richtlinie nachweisen und einer regelmäßigen Überprüfung unterliegen.

Die hier erfasste Leistung des Fachbetriebs bezüglich der Kunststoffbauteile (Durchdringungsbauteile, Schächte, Rohrleitungen etc.) beschränkt sich in der Regel auf deren fachgerechte Anbindung an das Dichtungssystem. Für weitergehende Tätigkeiten muss die Erfüllung der Anforderungen gemäß der SKZ/TÜV-LGA Güterichtlinie „Rohre, Rohrleitungsteile, Schächte und Bauteile in Deponien“² nachgewiesen werden.

Der Fachbetrieb muss die nachfolgend benannten administrativen, personellen, fachlichen, gerätetechnischen und organisatorischen Voraussetzungen für die Arbeitsvorbereitung, den Einbau, das Fügen und die Prüfung beim Einsatz von Kunststoffdichtungsbahnen und Geokunststoffen sowie Kunststoffbauteile in Deponieabdichtungssystemen erfüllen.

4.2. Anforderungen an das Unternehmen

Der Fachbetrieb muss rechtlich identifizierbar und finanziell lebensfähig sein. Als Nachweisdiensten der Handelsregisterauszug sowie die aktuellen Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Finanzamts, der Krankenkassen und der Berufsgenossenschaft. Eine Betriebshaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens 2,5 Mio. € jeweils für Sach-,

² Anfragen zum Bezug der Richtlinie sind an Herrn Stegner, TÜV Rheinland, LGA Bautechnik GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg, zu richten.

Personen- und Vermögensschäden sowie der Nachweis des Versicherungsschutzes gemäß Umweltschadensgesetz und gegebenenfalls der Einschluss einer erweiterten Produkthaftpflichtversicherung³ müssen nachgewiesen werden.

Der Verlegefachbetrieb muss eine gültige Anerkennung als Fachbetrieb gemäß § 62 Abs. 4 WHG in Verbindung mit § 62 Abs. 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) besitzen. Der Fachbetrieb muss über ein Qualitätsmanagement-System verfügen (siehe Abschnitt 4.4).

4.3. Unterbeauftragung eines anderen Fachbetriebes

Wird ein anderer Fachbetrieb als Subunternehmer für den Einbau, das Schweißen und die Eigenprüfung beauftragt, so muss dieser die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen. Darüber muss ein Nachweis nach Abschnitt 2 vorliegen. Für die Beauftragung von Subunternehmern ist im QM-Handbuch eine Regelung festzulegen. Die Umsetzung der Regelung muss dokumentiert werden.

4.4. Anforderungen an das Qualitätsmanagement-System

Der Fachbetrieb muss über ein firmenbezogenes Qualitätsmanagement-System (QMS) in Anlehnung an DIN EN ISO 9001: 2008-12 verfügen, das verwirklicht und dokumentiert ist, über den Zeitraum der Zertifizierung als Fachbetrieb aufrechterhalten und dessen Wirksamkeit ständig verbessert wird. Aufbau und Ablauforganisation zur Durchführung des Qualitätsmanagements sind zu regeln und schriftlich in einem Qualitätsmanagement-Handbuch (QMH) niederzulegen⁴. Es muss mindestens die Qualitätsmanagement-Elemente nach der Anforderungstabel-

³ Dies ist nötig für den Fall, dass der Fachbetrieb Produkte unter eigenem Namen vertreibt.

⁴ Die Normen ISO/TR 10013 und DIN 10013 (alt) geben Hinweise für die Erstellung eines QMH.

le 1 im Abschnitt 7 dieser Richtlinie enthalten und die zusätzlichen Anforderungen dieser Richtlinie berücksichtigen. Es umfasst ferner die QM-Verfahrensweisungen sowie die Arbeitsweisungen und die anderen Qualitätsdokumente (Formulare, Berichte, Listen usw.), die die Umsetzung der QM-Elemente und die Tätigkeiten detailliert für die Mitarbeiter beschreiben.

Die Geschäftsführung des Fachbetriebes ernannt in direkter Unterstellung einen festangestellten und dafür qualifizierten Mitarbeiter zum Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB) für die Umsetzung der Anforderungen und Regeln des QM-Handbuches. Alternativ kann dafür auch die Beauftragung eines externen qualifizierten Dritten erfolgen.

4.5. Anforderungen an das Personal

Der Fachbetrieb muss über geschultes Fachpersonal mit Sachverstand und Erfahrung in der Kunststoff- und Bautechnik, in der kunststofftechnischen Qualitätssicherung und in den Einbauverfahren bei der Herstellung großflächiger Abdichtungssysteme mit Geokunststoffen, insbesondere bei der planen, großflächigen Verlegung von Kunststoffdichtungsbahnen verfügen. Der Fachbetrieb muss personell in der Lage sein, auf der Grundlage der Ausschreibung ein fachtechnisch einwandfreies Angebot zu erarbeiten und im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Anforderungen eine fachgerechte Leistung zu erbringen. Er muss die Bedeutung festgestellter Mängel in ihren Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des Abdichtungssystems beurteilen können, um Nachbesserungen fachgerecht im technisch erforderlichen Umfang durchführen zu können. Der Nachweis erfolgt über eine aktuelle Liste mit Referenzprojekten der letzten drei Jahre unter Angabe des Projektes, des Bauunternehmens, der Anschrift des Bauherrn und des Ansprechpartners. Die planmäßige Weiterbildung und Schulung des Fachpersonals muss sichergestellt und dokumentiert werden. Die Dokumentation

umfasst die Abschnitte:

- Grundausbildung gemäß dem Einsatzbereich des Mitarbeiters,
- Bewährungszeit in der Praxis,
- selbstständiger Einsatz im jeweiligen Aufgabenbereich und
- Weiterbildungsmaßnahmen.

Zu den Weiterbildungsmaßnahmen gehört insbesondere auch eine fachtechnische Unterweisung in die Besonderheiten des Einbaus von Kunststoffbauteilen, Schutzschichten, Kunststoff-Dränelementen, Geotextilien zum Filtern und Trennen sowie von Bewehrungsgittern aus Kunststoff. Die Unterweisung des dafür eingesetzten Personals muss durch eine qualifizierte Fachkraft, z. B. den Fachbauleiter, erfolgen.

Die gültigen Prüfbescheinigungen zur Schweißbefähigung des Schweißpersonals sind als Kopie auf der Baustelle bereitzuhalten.

Der Fachbetrieb muss im Feststellungsverhältnis mindestens über einen Fachbauleiter, fünf ausgebildete Kunststoff-Schweißer für Dichtungsbahnen im Erd- und Wasserbau, einschließlich eines Vorarbeiters, verfügen. Es gelten die folgenden Qualifikationsvoraussetzungen.

4.5.1. Fachbauleiter

Der Fachbauleiter ist Festangestellter des Fachbetriebs. Er muss ein abgeschlossenes Studium an einer Hochschule oder Universität mit dem Abschluss eines Ingenieurs, Bachelors oder Masters für einen technischen Studiengang haben und mindestens drei Jahre Berufserfahrung in der Planung und Ausführung beim Bau von Deponieabdichtungssystemen mit Geokunststoffen und Konstruktionsteilen aus Kunststoff nachweisen. Er muss über die abgeschlossene Ausbildung zum Kunststoffschweißer gemäß DVS Richtlinie 2212 Teil 3, "Prüfung von Kunststoffschweißern, Prüfgruppe III, Bahnen im Erd- und Wasserbau", mindestens in den

Untergruppen III-1 und III-3 (Deponieschweißer) verfügen.

Er hat darüber zu wachen, dass das beauftragte Gewerk im Sinne des öffentlichen Bau- bzw. Abfallrechts, nach den relevanten technischen Baubestimmungen und nach der beauftragten Bauvorlage fachgerecht durchgeführt wird. Dieses umfasst die Überwachung der Bauausführung und der Verkehrssicherheit sowie die Pflicht zur Koordination und Organisation. Er muss als Leitungsorgan für das Gewerk des Fachbetriebes fachlich und organisatorisch gegenüber dem Fachpersonal weisungsbefugt sein.

4.5.2. Vorarbeiter

Der Vorarbeiter ist Festangestellter des Fachbetriebes und kann eine mindestens dreijährige, durchgehende Tätigkeit als Dichtungsbahnenschweißer nachweisen. Er muss über eine abgeschlossene Ausbildung zum Dichtungsbahnenschweißer nach DVS Richtlinie 2212 Teil 3, mit Teilnahme an den Grund- und Vorbereitungslehrgängen verfügen. Er muss die erfolgreiche Teilnahme an den jährlichen Wiederholungsprüfungen über eine gültige Prüfungsbescheinigung der Untergruppen III-1 und III-3 nachweisen.

Er leitet die Verlegekolonne nach Anweisungen des Fachbauleiters an und ist verantwortlich für die fachgerechte Durchführung der Einzelmaßnahmen des beauftragten Gewerks, für die Vollständigkeit der durchzuführenden Eigenprüfung und Dokumentationen sowie den funktionstüchtigen Zustand der eingesetzten Maschinen und Geräte (z. B. Einhaltung der Wartungs- bzw. Kalibrierintervalle, Überprüfung des Wartungs- und Kalibrierstatus usw.). Er ist der Verlegekolonne vor Ort gegenüber weisungsbefugt. Er ist als Angestellter des Fachbetriebes ständig auf der Baustelle.

4.5.3. Schweißer

Der Schweißer ist Festangestellter des Fachbetriebes bzw. eines unterbeauftragten Fachbetriebes, der die Anforderungen dieser Emp-

fehlung nachgewiesenermaßen erfüllt. Er muss über eine abgeschlossene Ausbildung zum Dichtungsbahnenschweißer nach DVS Richtlinie 2212 Teil 3, mit Teilnahme an den Grund- und Vorbereitungslehrgängen verfügen. Er muss die erfolgreiche Teilnahme an den jährlichen Wiederholungsprüfungen nachweisen und damit über eine gültige Prüfungsbescheinigung der Untergruppen III-1 und III-3 verfügen. Bei der Verarbeitung von Rohren und Platten sind die notwendigen Qualifikationen gemäß DVS Richtlinie 2212 vorzulegen. Die Unterlagen sind auf der Baustelle, mindestens als Kopie, vorzuhalten. Er führt die Verlege-, Schweiß- und Prüfarbeiten unter Anleitung durch.

4.5.4. Helfer

Der Helfer benötigt keine schweißtechnische Qualifikation. Er muss aber durch den Vorarbeiter in die fachgerechte Handhabung von Kunststoffdichtungsbahnen, Geokunststoffen und Bauteilen eingewiesen worden sein. Der Umfang der Einweisungsmaßnahmen muss dokumentiert werden (Teilnehmer, Art der Unterweisung, Dauer, Datum etc.).

4.6. Anforderungen an Maschinen und Geräte

4.6.1. Allgemeine Anforderungen

Der Fachbetrieb muss mit Maschinen und Gerätschaften für die Verlegung sowie das Fügen und Anbinden gemäß den Anforderungen der zugelassenen Schweißverfahren ausgestattet sein, die nach den einschlägigen Regelwerken erforderlich sind. Für den Transport und den Einbau der Geokunststoffe und Bauteile müssen geeignete Anschlagmittel vorhanden sein. Mit den Maschinen und Geräten muss die Verlegung bzw. der Einbau fachgerecht und richtlinienkonform möglich sein.

Maschinen und Gerätschaften müssen nach dokumentierten Anweisungen gewartet werden. Die Wartungsintervalle für Schweißmaschinen und -geräte dürfen dabei 1 Jahr nicht

überschreiten. Die Wartungsmaßnahmen müssen dokumentiert werden.

Für die Verlegung und das Fügen der Kunststoffdichtungsbahnen und weiterer Geokunststoffe sowie für ihre Anbindung an Bauwerke hat der Fachbetrieb über mindestens folgende Maschinen und Gerätschaften zu verfügen:

- 3 Stück datenaufzeichnende Heizkeilschweißmaschinen für Überlappnähte mit Prüfkanal mit Auswerteinheiten für die elektronische Datenaufzeichnung,
- 3 Stück Warmgas-Extrusionsschweißgeräte für Auftragnähte, einschließlich der Vorrichtungen zur Zuführung des Schweißzusatzes,
- 3 Stück Warmgasschweißgeräte für Hefungen etc.,
- Transportmittel, die eine Handhabung der Geokunststoffrollen und Kunststoffbauteile nach den Angaben der Hersteller ermöglichen,
- Abrollvorrichtungen für die Kunststoffdichtungsbahnrollen,
- geeignete Geräte und Hilfsmittel für die Nahtvorbereitung (z. B. Handschleifmaschinen, Winkelschleifer etc.),
- geeignete Geräte und Hilfsmittel zur Reinigung der Dichtungsbahnoberfläche (z. B. Besen, Tücher, Schwämme, Eimer, Wasserbehälter etc.) und
- geeignete Geräte und Hilfsmittel für den Zuschnitt und die Kennzeichnung (z. B. Hakenmesser, Ziehklingen, Prallschnur, Farbstifte, Sprühdosen etc.).

Die Schweißmaschinen und -geräte müssen im Sinne des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) betriebssicher sein. Die Einhaltung der entsprechenden Arbeitsschutzvorschriften und der Vorschriften des GPS-Gesetzes ist jedoch nicht Gegenstand der Überwachung nach dieser Richtlinie.

Die Schweißmaschinen und -geräte haben den folgenden Anforderungen zu genügen.

4.6.2. Technische Anforderungen

- Die Heizkeilschweißmaschinen müssen über eine Datenaufzeichnung (über Druckwerk, Datenlogger oder eine andere Schnittstelle) mit dazugehöriger Auswerteeinheit verfügen. Sie müssen den Anforderungen der DVS Richtlinie 2225 Teil 4 Abschnitt 5 genügen. Sie müssen nach den relevanten EG-Richtlinien mit einer Konformitätserklärung und, abhängig vom Baujahr, mit einer CE-Kennzeichnung versehen sein.
- Die Warmgas-Extrusionsschweißgeräte müssen mit geeigneten Schweißschuhen und Warmgasdüsen sowie Vorrichtung zur sauberen und trockenen Zuführung des Schweißzusatzes (DVS Richtlinie 2211) und einer Eigen- oder Fremdluftversorgung ausgestattet sein. Sie müssen den Anforderungen der DVS Richtlinie 2225 Teil 4 Abschnitt 5 bzw. DIN EN 13705 Abschnitt 3.3 genügen. Sie müssen nach den relevanten EG-Richtlinien mit einer Konformitätserklärung und, abhängig vom Baujahr, mit einer CE-Kennzeichnung versehen sein.
- Die Warmgasschweißgeräte für manuelle Heft- und Fixierarbeiten müssen mit Eigen- oder Fremdluftversorgung ausgestattet sein und den Anforderungen nach DIN EN 13705 Abschnitt 3.2 genügen. Sie müssen nach den relevanten EG-Richtlinien mit einer Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung versehen sein.

Es dürfen bezüglich des Wartungsstatus nur freigegebene Schweißmaschinen und -geräte eingesetzt werden. Für jede eingesetzte Schweißmaschine bzw. jedes Schweißgerät muss auf der Baustelle eine vollständige Funktionsbeschreibung, die Angabe zum Wartungsintervall (z. B. durch Wartungsplakette und gültigem Kalibrierschein) und der Konformitätsnachweis mit erkennbarer CE-Kennzeichnung vorgehalten werden.

4.7. Anforderungen an Mess- und Prüfmittel

4.7.1. Allgemeine Anforderungen

Der Fachbetrieb muss mit geeigneten Mess- und Prüfmitteln zur Bestimmung der Umgebungs- und Schweißbedingungen sowie zur Nahtgüteprüfung ausgestattet sein, die eine Eigenprüfung fachgerecht und richtlinienkonform ermöglichen.

Mess- und Prüfmittel, für die die Forderung nach einer Kalibrierung besteht (siehe dazu Abschnitt 7, Tabelle 2), müssen nach dokumentierten Anweisungen kalibriert sein. Die Kalibrierintervalle dürfen dabei 1 Jahr nicht überschreiten. Die Kalibriermaßnahmen und die Messergebnisse sind zu dokumentieren. Der Kalibrierstatus ist mittels Kennzeichnung (Plakette o. ä.) an den Mess- und Prüfmitteln kenntlich zu machen.

Für die Verlegung und das Fügen der Kunststoffdichtungsbahnen und geotextilen Schutzlagen sowie für ihre Anbindung an Bauwerke sind mindestens folgende Mess- und Prüfmittel auf der Baustelle vorzuhalten:

- Temperaturmessgerät für Extrudatschmelze-, Heizkeil-, Luft- und Dichtungsbahnen-temperatur,
- Luftfeuchtemessgerät,
- Taupunkttafel oder -grafik oder Taupunktmessgerät,
- Messschieber gemäß DIN 862,
- Messtaster nach DIN 878 oder Messschraube gemäß DIN 863-1,
- ein datenaufzeichnendes Druckluftprüfgerät (Trommelschreiber oder elektronische Aufzeichnung mit Auswerteeinheit),
- Vakuumprüfgeräte mit Prüfglocken für alle baustellenrelevanten Nahtanschlüsse sowie ein schaubildendes Mittel und
- eine maschinelle Prüfeinrichtung für den Schälversuch nach DVS Richtlinie 2225 Teil 4 mit einer gleichmäßigen Verformungsgeschwindigkeit von 50 mm/min.

- Die eingesetzten Manometer müssen der Genauigkeitsklasse 1,0 nach DIN 837-1 bzw. DIN EN 472 entsprechen.

Die Mess- und Prüfmittelüberwachung muss in Anlehnung an DIN 32937 im QM-Handbuch geregelt werden.

4.7.2. Technische Anforderungen

Die technischen Anforderungen an die Mess- und Prüfmittel sind in der Anforderungstabelle 2 im Abschnitt 7 aufgeführt. Die Mess- und Prüfmittel müssen den dort genannten Normen und Vorschriften entsprechen. Alle Mess- und Prüfmittel, wo dies erforderlich ist (Abschnitt 7 Tabelle 2), müssen bei ihrem Baustelleneinsatz kalibriert sein (Kalibrierstatus „frei“).

5. Anforderungen an die Ergebnisdokumentation

Der Fachbetrieb muss seine Tätigkeiten sowie die Ergebnisse seiner Eigenprüfungen dokumentierten, also nach festgelegten Anweisungen aufzeichnen und archivieren.

Für die beauftragten Gewerke sind mindestens folgende Dokumente zu erstellen:

- der Wareneingang der zulassungspflichtigen Geokunststoffe, Schweißzusätze etc. sind durch Abnahmeprüfzeugnisse nach DIN EN 10204 Abschnitt 3.1 und Lieferscheine zu dokumentieren,
- Der Wareneingang von Rohren, Rohrleitungsteilen, Schächten und Bauteilen ist gemäß den Anforderungen der SKZ/TÜV-LGA Güterrichtlinie, Abschnitt 5.3, Seite 19, zu dokumentieren.
- Bautagebuch mit Anwesenheit, Witterungsbedingungen, Verlegeleistung mit Bezug zum Bestandsplan, Freigaben, Abnahmen, besondere Vorkommnisse,
- Bestandsplan mit Datum, Lage, Rollen-, Bauteilnummer, Nahtnummer und -art,

Zuschnitte, Lage und Bezeichnung von Reparaturstellen,

- Schweißprotokolle für Überlappnähte mit Prüfkanal und Auftragnähte entsprechend DVS Richtlinie 2225 Teil 4 mit Bezug zum Bestandsplan,
- Elektronische- bzw. Drucker-Aufzeichnungen der Heizkeilschweißmaschinen mit Bezug auf die Schweißprotokolle,
- Prüfprotokolle für Überlappnähte mit Prüfkanal und Auftragnähte entsprechend DVS Richtlinie 2225 Teil 4 mit Bezug zum Bestandsplan und den Schweißprotokollen,
- Druckmessschriebe der Druckluft-Dichtheitsprüfung der Überlappnähte mit Prüfkanal und
- Freigabe- und Übernahmeprotokolle für Bauabschnitte mit Bestätigung des ordnungsgemäßen Einbaus mit Bezug zum Bestandsplan und Belegmaterialien der archivierten Berichte und elektronischen Aufzeichnungen mit Archivierungsnummer.

Der Archivierungszeitraum muss mindestens 6 Jahre betragen, soweit dem keine anderen Rechtsvorschriften entgegenstehen.

6. Schlussbemerkung

Deponieabdichtungen müssen nach der Deponieverordnung grundsätzlich nach dem Stand der Technik errichtet werden. Der Erfahrungsaustausch und die Weiterbildung sind daher für die Fachbetriebe besonders wichtig, zumal die Tätigkeit des Fachbetriebs den entscheidenden Anteil zur erreichten Qualität des Abdichtungssystems beiträgt. In die Erstellung und Überarbeitung von Regelwerken, Merkblättern usw. müssen die Erfahrungen und Kenntnisse von Fachbetrieben eingehen. Ein Erfahrungsaustausch, der auf diesem Gebiet sehr hilfreich wäre, kann von den Fachbetrieben selbst über die Fachverbände und die Gütegemeinschaften oder von diesen direkt organisiert werden. Er kann jedoch auch

über die Mitarbeit in den Arbeitskreisen des DVS, des DIN und den Arbeitsgruppen der BAM erfolgen. Hierzu sollten auch die Dichtungsbahnhersteller und die Fremdprüfer beitragen.

7. Anforderungstabellen

Tabelle 1: Anforderungen an die Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems

Nr.	QM-Element	Inhalt	Hilfeverweis ⁵
01	Qualitätspolitik/Anwendung	Sicherstellung der Qualitätspolitik des Unternehmens in Bezug auf Organisation, Wirksamkeit, Ziele, Darstellung und Erläuterung sowie Bewertung.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 5.3, z. B. mit Verweis auf die Überwachungsordnung einer Gütegemeinschaft dieser BAM-Richtlinie.
02	Darstellung des Unternehmens	Das Unternehmen muss in seiner rechtlichen Form unter Angabe u. a. des Geschäftsführers, der Bankverbindung, der Rechtsform, des Grundkapitals und der Versicherungen dargestellt werden.	
03	Organisation und Geschäftsordnung des Unternehmens	Unter Angabe eines Geschäftsverteilungsplans mit Regelung der Befugnisse, Verantwortlichkeiten etc., Organigramme für die personelle Organisation; Unterschriftenproben der Zeichnungsberechtigten etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 5.5.
04	Projektbearbeitung	Festlegung des Ablaufs zur ordnungsgemäßen Durchführung und Dokumentation eines Projektes/Auftrags; Projektlastenheft etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 7.
05	Materialwirtschaft im Unternehmen und auf der Baustelle	Festlegungen zur ordnungsgemäßen Beschaffung, Lieferung, Handhabung, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit der Einsatzmaterialien, Ausrüstungsteile und Leistungen Dritter, Umgang mit fehlerhaften Materialien etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 7.4 und 7.5.
06	Beschreibung der Qualitätssicherung	Festlegungen zur Sicherstellung und Verbesserung des festgelegten Qualitätsstandards in organisatorischer, personeller und dokumentarischer Hinsicht.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 4.
07	Verwaltung, Verfügbarkeit und Aktualisierung des QMH	Festlegung der Verantwortlichkeiten im Umgang mit der QMH-Dokumentation; Pflichten des Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB) etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 4.2.3, 4.2.4 und 5.5.2.

⁵ Grundlage des Hilfeverweises ist die DIN EN ISO 9001:2008-12

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Nr.	QM-Element	Inhalt	Hilfeverweis⁶
08	Audits und Korrekturmaßnahmen	Festlegungen zu internen Audits und sich daraus ergebenden Korrekturmaßnahmen	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 8.2.2 und 8.2.3.
09	Qualifikation, Aus- und Weiterbildung	Festlegungen zur Sicherstellung der erforderlichen Qualifikation und Weiterbildung der Mitarbeiter; jährliche Aus- und Weiterbildungspläne etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 6.2.
10	Haftungs- und Regressverfahren	Festlegung von Verfahren zur Bearbeitung von Kundenreklamationen	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 8.3.
11	Arbeitsmittel, Schutzausrüstung	Festlegung der persönlichen und allgemeinen Ausrüstung, Wartung und Justierung/Kalibrierung der Arbeitsmittel, Regelung des Umgangs mit fehlerhaften Arbeitsmitteln etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 6.3 und 6.4.
12	Mess- und Prüfmittel	Festlegung der Verfahren zur Beschaffung, Wartung, Justierung/Kalibrierung und Aussonderung der benötigten Mess- und Prüfmittel	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 7.6 und DIN 32937.
13	Herstellung und Prüfung des Gewerkes	Festlegung von Regelungen der Organisation der Arbeitsabläufe (durch z. B. Arbeitsanweisungen für Transport, Einbau, Fügen, Eigenüberwachung, Freigaben etc.)	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 7 und 8, siehe dazu auch DVS-R 2225-4.
14	Sanierungsmaßnahmen	Festlegung von Verfahren, die Sanierungsmaßnahmen regeln	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 8.3 und 8.5.2, siehe auch: DVS-R 2225-4.
15	Projektdokumentation	Festlegung der zu erstellenden Projektunterlagen zur Nachweisdokumentation und ihrer Archivierung	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 4.2.4, siehe dazu auch DVS-R 2225-4.
16	Normen und Richtlinien	Festlegung zur Aufstellung, Beschaffung und Aktualisierung relevanter Normen, Richtlinien etc.	
17	Dokumentationsanforderungen	Festlegung der geltenden Verfahrens- und Arbeitsanweisungen sowie von Formblättern, QM-Listen, Ergebnisdokumentation, etc.	In Anlehnung an DIN EN ISO 9001 Abschn. 4.2 ff.

⁶ Grundlage der Hilfeverweise ist die DIN EN ISO 9001:2008-12.

Table 2: Technische Anforderungen an Mess- und Prüfgeräte für die Baustellenprüfung, am Beispiel Kunststoffdichtungsbahnen

Mess-/Prüfmittel	Anforderungen		Bemerkung/Einsatz
	Normen	Einzelheiten	
Temperaturmessgerät (Band- und Tauchfühler)	analog DVS-R 2208-1 und DIN EN 60584 - 1-3	Toleranzklasse 2; Messbereich ≥ -20 bis 500 °C ; Auflagefläche des Oberflächenfühlers $\geq 10\text{ mm } \varnothing$	zur Messung von Schmelze-, Warmgas-, Dichtungsbahnen- und Heizkeiltemperatur, Kalibrierung erforderlich.
Feuchte- und Temperaturmessgerät		Präzisionsgerät, Genauigkeit: $\leq \pm 4\%$ r. F. bzw. $\leq \pm 1,5\text{ °C}$; Auflösung: 2% r. F. und 1 °C	zur Bestimmung der Umgebungsbedingungen und des Taupunktes; mechanisch oder elektrisch. Kalibrierung erforderlich.
Dickenmesstaster oder Bügelmessschraube	DIN 878, DIN EN ISO 463 und DIN 863-1	Skalenteilung $0,01\text{ mm}$, Kugelkalotte	Dickenmessung analog DIN EN ISO 9863-1 bzw. DIN 53370; Nahtgeometrie, KDB-Dicke. Kalibrierung erforderlich.
Messschieber	DIN 862		Breitenmessung der Nahtgeometrie, Proben etc. Kalibrierung erforderlich.
Druckmessschreiber (mit Datenaufzeichnung); mechanisch oder elektronisch	DIN EN 837-1; DIN EN 472	Genauigkeitsklasse 1, Messbereich $\leq 10\text{ bar}$, Skalenteilung $\leq 0,2\text{ bar}$, Vorschubgeschwindigkeit $\geq 240\text{ mm/h}$, Genauigkeit $\pm 1\%$ vom Skalenendwert	Nahtdichtheitsprüfung von Überlappnähten mit Prüfkanal (DVS-R 2225-4 Abschn. 6.5.2), Kalibrierung erforderlich.
Prüfglocke (mit Manometer)		PMMA; transparent, umlaufender Elastomerring, Druckanzeige über Manometer	Nahtdichtheitsprüfung von Auftragnähten (DVS-R 2225-4 Abschn. 6.5.3)
Manometer	DIN EN 837 - 1; DIN EN 472	Genauigkeitsklasse 1, Messbereich: $\leq 10\text{ bar}$ (Überdruck), $\leq -1,0$ bis 0 bar (Vakuum); Skalenteilung: $\leq 0,2\text{ bar}$ bzw. $\leq 0,1\text{ bar}$	Alle für Prüfzwecke eingesetzten Manometer haben diesen Anforderungen zu entsprechen. Kalibrierung erforderlich.
Zugprüfgerät	DVS-R 2225 - 4	Maschinelle, gleichmäßige Verformungsgeschwindigkeit von 50 mm/min , zügige Lastaufbringung, ggf. mit Maximalkraftanzeige	Prüfung des Versagensverhaltens in Anlehnung an DVS-R 2226 - 3. Hinweis: Die Gleichmäßigkeit der Verformungsgeschwindigkeit kann nur durch motorischen Antrieb erreicht werden.
Messhilfsmittel		keine spezifischen Anforderungen	Für Markierungen, Kennzeichnungen, Zuschnitte, Probennahmen etc.
Taupunkttafel			Beim Einsatz mechanischer Feuchte- und Temperaturmessgeräte.

8. Verzeichnis der Normen und Richtlinien (Schreibweise der Normen und Richtlinien nicht aktualisiert)

Norm	Datum	Titel
DIN 862	1988-12	Meßschieber; Anforderungen, Prüfung
DIN 863-1	1999-04	Prüfen geometrischer Größen - Meßschrauben - Teil 1: Bügelmeßschrauben, Normalausführung; Begriffe, Anforderungen, Prüfung
DIN 878	2006-06	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Mechanische Messuhren - Grenzwerte für messtechnische Merkmale
DIN 32937	2006-07	Mess- und Prüfmittelüberwachung - Planen, Verwalten und Einsetzen von Mess- und Prüfmitteln
DIN 53370	2006-11	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung
DIN EN 472	1994-11	Druckmeßgeräte - Begriffe
DIN EN 837-1	1997-02	Druckmeßgeräte - Teil 1: Druckmeßgeräte mit Rohrfedern; Maße, Meßtechnik, Anforderungen und Prüfung
DIN EN 10204	2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 13705	2004-09	Schweißen von Thermoplasten – Maschinen und Geräte für das Warmgasschweißen (einschließlich Warmgas-Extrusionsschweißen)
DIN EN 60584-1	1996-10	Thermopaare - Teil 1: Grundwerte der Thermospannungen (IEC 60584-1:1995)
DIN EN 60584-2	1994-10	Thermopaare - Teil 2: Grenzabweichungen der Thermospannungen (IEC 60584-2:1982 + A1:1989)
DIN EN 60584-3	2008-08	Thermopaare – Teil 3: Thermoleitungen und Ausgleichsleitungen – Grenzabweichungen und Kennzeichnungssystem (IEC 60584-3:2007)
DIN EN ISO 463	2006-06	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Längenmessgeräte - Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für mechanische Messuhren (ISO 463:2006)
DIN EN ISO 9001	2008-12	Qualitätsmanagement-Systeme – Anforderungen
DIN EN ISO 9863-1	2005-05	Geokunststoffe - Bestimmung der Dicke unter festgelegten Drücken; Teil 1: Einzellagen
DVS R 2208-1	2007-03	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Maschinen und Geräte für das Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln
DVS R 2211	2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Schweißzusätze - Kennzeichnung, Anforderungen, Prüfungen
DVS R 2212-3	1994-10	Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppe III - Bahnen im Erd- und Wasserbau
DVS R 2225-4	2006-12	Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für die Abdichtung von Deponien und Altlasten
DVS R 2226-3	1997-07	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Schälversuch

Festlegungen

Festlegung zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien der UN 3090 oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3480 auf der Straße

FESTLEGUNG Nr. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2-rev.1
(Specification No. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2-rev.1)

zur Beförderung von beschädigten oder defekten
Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien der UN 3090 oder
Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3480 auf der Straße
*(for the carriage of damaged or defective
lithium-metal-cells and lithium-metal-batteries of UN 3090 or
lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries of UN-No. 3480 by road)*

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin



Durch die vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur nach § 8 Nr. 1 b) der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) in Verbindung mit der Sondervorschrift 376 des ADR bestimmte zuständige Behörde Deutschlands wird laut Antrag vom 22. November 2016 festgelegt, dass die in der Anlage zu dieser Festlegung aufgeführten gefährlichen Güter bei Einhaltung der in dieser Festlegung aufgeführten Nebenbestimmungen unter den Bedingungen der UN 3090 oder UN 3480 durch die nachfolgend benannte Firma befördert werden dürfen:

(At the request dated of 22nd November 2016 the competent German authority authorised by the Federal Ministry of Transport and digital Infrastructure under Paragraph 8 No. 1 b) of the Carriage of Dangerous Goods by Road, Rail and Inlandwaterway Ordinance in conjunction with special provision 376 of the ADR, that the Dangerous Goods which are mentioned in the annex of this specification shall be carried under the conditions of UN 3090 or UN 3480 by the below mentioned company if the supplementary provisions of this specification are met:)

KE-TEC GmbH
Am Bahndamm 1
D-87488 Betzigau

Nebenbestimmungen
(Supplementary provisions)

Die zu befördernden beschädigten oder defekten Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien müssen denjenigen entsprechen, die in der Anlage beschrieben sind.

(The damaged or defective lithium-metal-cells and lithium-metal-batteries or the lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries which are carried shall be complied with those described in the annex.)

Die in der Anlage festgelegten Bedingungen sind einzuhalten.
(The provisions specified in the annex shall be met.)

Wird diese Festlegung in Anspruch genommen, so ist den Beförderungspapieren eine Kopie des Wortlautes beizufügen.

(If this specification will be used a copy of the wording of this specification has to be added.)

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfall der widerruflichen schriftlichen Einwilligung der BAM.

(For publication of this specification or parts of it or references upon to testing results for promotional purposes as well as for the manipulation of contents of this specification a compliance in writing revocable at any time of the BAM is needed in each single case.)

Mit dieser Festlegung Nr. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2-rev.1 vom 25.07.2017 wird die Festlegung Nr. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2 vom 6. Dezember 2016 widerrufen.

(With this specification No. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2-rev.1 from 25.07.2017 the specification No. D/BAM/GGVSEB (ADR)/16053952-2 from 6th December 2016 will be revoked.)

Diese Festlegung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

(This specification may be revoked at any time.)

Gültigkeit
(Validity)

Bis auf Widerruf.

(Until revoked.)

Rechtsbelehrung
(Legal remedies)

Gegen diese Festlegung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der ausstellenden Behörde erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

(Objections to this specification may be raised with the authority which has issued such approval within one month of the date of issue. The objections have to be entered or recorded in writing.)

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

12200 Berlin, 25.07.2017

Abteilung 2. „Chemische Sicherheitstechnik“

(Department 2. "Chemical Safety Engineering")

Im Auftrag

(For the authority)



Prof. Dr. T. Schendler
Direktor und Professor



Dr. rer. nat. P. Schulte
Regierungsrätin

Diese Festlegung besteht aus 12 Seiten.

(This approval comprises 12 pages.)

Anlage (Annex)

Beschreibung der gefährlichen Güter (Description of the Dangerous Goods)

Beschädigte oder defekte Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien, die nach den Bedingungen der UN-Nummern 3090 oder 3480 zu befördern sind:

(Damaged or defective lithium-metal-cells and lithium-metal-batteries or lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries which have to be carried under the conditions of UN-No. 3090 or 3480:)

Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien, welche

- vom Hersteller aus Sicherheitsgründen als fehlerhaft identifiziert wurden oder
- ein beschädigtes oder erheblich verformtes Gehäuse aufweisen oder
- undicht sind oder bei denen die Druckentlastungseinrichtung angesprochen hat oder
- Temperaturveränderungen, wie messbare Temperaturerhöhung in abgeschaltetem Zustand,
- Anlauffarben an Metallteilen oder geschmolzene oder verformte Kunststoffteile, aufweisen oder
- durch das Batteriemanagementsystem (BMS) identifizierte defekte Zellen enthalten oder
- Fehler aufweisen, welche vor der Beförderung nicht diagnostiziert werden können.

(Lithium-metal-cells and lithium-metal-batteries or lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries which

- are identified by the manufacturer as being defective for safety reason or*
- have a damaged or considerably deformed case or*
- are leaking or where the pressure-relief device was working or*
- shows changes in temperature by measurable raising of temperature when inactivated or by*
- tempering colours on metal parts or by molten or deformed plastic parts or*
- contains defective cells identified by the battery management system (BMS) or*
- have faults that cannot be diagnosed prior to carriage.)*

Typen von Lithiumzellen (Types of lithium cells)

Lithiumzellen der folgenden Typen:

Li-MnO₂, Li-SOCl₂, Li-SO₂Cl₂, Li-SO₂, Li-V₂O₅, Li-BrCl, Li-Metalloxid, Li-FePO₄ und Li₂TiO₃,
Li-CoO₂, Li-NiO₂, Li-Ni_{1-x}Co_xO₂, Li-Ni_{0,85}Co_{0,1}Al_{0,05}O₂, Li-Mn₂O₄, Li-Ni_xCo_yMn_zO₂ (x+y+z=1±0,05),
Li-Schwefel und Li-Spinell.

(Lithium cells of the following types:

*Li-MnO₂, Li-SOCl₂, Li-SO₂Cl₂, Li-SO₂, Li-V₂O₅, Li-BrCl, Li-metal oxide, Li-FePO₄ and Li₂TiO₃,
Li-CoO₂, Li-NiO₂, Li-Ni_{1-x}Co_xO₂, Li-Ni_{0,85}Co_{0,1}Al_{0,05}O₂, Li-Mn₂O₄, Li-Ni_xCo_yMn_zO₂ (x+y+z=1±0.05),
Li-sulphur and Li-spinel.)*

Nennenergie (Watt-hour rating)

≤ 500 Wh

Typen von Lithiumbatterien *(Types of lithium batteries)*

Lithiumbatterien welche aus Lithiumzellen der folgenden Typen hergestellt wurden:

Li-MnO₂, Li-SOCl₂, Li-SO₂Cl₂, Li-SO₂, Li-V₂O₅, Li-BrCl, Li-Metalloxid, Li-FePO₄ und Li₂TiO₃,
Li-CoO₂, Li-NiO₂, Li-Ni_{1-x}Co_xO₂, Li-Ni_{0,85}Co_{0,1}Al_{0,05}O₂, Li-Mn₂O₄, Li-Ni_xCo_yMn_zO₂ (x+y+z=1±0,05),
Li-Schwefel und Li-Spinell.

(Lithium batteries manufactured of lithium cells of the following types:

*Li-MnO₂, Li-SOCl₂, Li-SO₂Cl₂, Li-SO₂, Li-V₂O₅, Li-BrCl, Li-metal oxide, Li-FePO₄ and Li₂TiO₃,
Li-CoO₂, Li-NiO₂, Li-Ni_{1-x}Co_xO₂, Li-Ni_{0,85}Co_{0,1}Al_{0,05}O₂, Li-Mn₂O₄, Li-Ni_xCo_yMn_zO₂ (x+y+z=1±0,05),
Li-sulphur and Li-spinel.)*

Nennenergie (Watt-hour rating)

≤ 40.000 Wh

Vorbereitung vor der Beförderung *(Preparation prior to carriage)*

Alle Kontakte der Lithiumzellen und Lithiumbatterien sind gegen äußeren Kurzschluss zu sichern.
(All terminals of lithium cells and lithium batteries shall be protected against external short circuit.)

Alle Öffnungen für Betriebsmittel, andere als Elektrolyt, sind zu verschließen.
(All openings for service fluids other than electrolyte shall be closed.)

Anhaftungen gefährlicher Güter sowie des Elektrolyts an der Außenseite der Lithiumzellen oder Lithiumbatterien müssen entfernt werden.
(Residues of dangerous goods as well as of the electrolyte on the surface of the outer casing of lithium cells and lithium batteries shall be removed.)

Jeder Typ einer Lithiumzelle oder Lithiumbatterie die gemäß dieser Festlegung befördert werden soll und die nach dem UN-Handbuch Prüfungen und Kriterien einem geprüften Typ entspricht, ist vom Antragsteller zu analysieren, nach dem vom Antragsteller bei der BAM hinterlegten Verfahren. Auf Grundlage dieser Analyse ist die maximale Anzahl der gemäß dieser Festlegung zu befördernden beschädigten oder defekten Lithiumzellen oder -batterien festzulegen. Die Ergebnisse der Analyse sowie die daraus resultierende maximale Anzahl der beschädigten oder defekten Lithiumzellen oder -batterien sind bei der BAM zu hinterlegen.

(Each type of a lithium cell or lithium battery which shall be carried according to this specification and which confirm to a tested type according to the UN Manual of Tests and Criteria shall be analysed by the applicant in accordance with the procedure lodged at BAM by the applicant. On the basis of analysis the maximum amount of damaged or defective lithium cells and batteries which shall be carried according to this specification shall be specified. The results of this analysis as well as the resulting maximum amount of damaged or defective lithium cells and batteries have to be lodged at BAM.)

Lithiumzellen und Lithiumbatterien sind zum Zweck der Deaktivierung auf eine Temperatur von -65 °C abzukühlen. Dabei ist sicherzustellen, dass Lithiumbatterien im Inneren sowie die in ihnen enthaltenen Lithiumzellen ebenfalls auf -65 °C abgekühlt sind.
(Lithium cells and lithium batteries shall be cooled at a temperature of -65 °C for deactivating purposes. This is to ensure that lithium batteries inside as well as the lithium cells contained in them are also cooled to -65 °C.)

Lithiumzellen und Lithiumbatterien, bei denen nach dem vom Antragsteller bei der BAM hinterlegten Verfahren nachgewiesen wurde, dass diese vollständig entladen sind, dürfen ohne Deaktivierung durch Kühlung befördert werden. Diese Lithiumzellen und Lithiumbatterien sind während der Beförderung dauerhaft kurzzuschließen.

(Lithium cells and lithium batteries for which it is assured in accordance with the procedure lodged at BAM by the applicant that they are totally discharged may be carried without deactivating by cooling. Those lithium cells and lithium batteries shall be permanently short circuited during the carriage.)

Auf die Deaktivierung durch Kühlung kann auch bei solchen Lithiumzellen und Lithiumbatterien verzichtet werden, wenn durch den Antragsteller nach dem vom Antragsteller bei der BAM hinterlegten Verfahren nachgewiesen wurde, dass es zu keiner Kettenreaktion, welche zu einem thermischen Durchgehen weiterer Lithiumzellen und Lithiumbatterien führt, kommen kann. In diesem Fall ist ein Maßnahmenplan zu erstellen, aus welchem hervorgeht, wie der Fahrer bei einem Temperaturanstieg zu verfahren hat.

(The deactivating through cooling is not needed for those lithium cells and lithium batteries, if it is assured by the applicant in accordance with the procedure lodged at BAM by the applicant that there will be no chain reaction which leads to a thermal runaway of further lithium cells and lithium batteries will occur. In that case an action plan has to be developed which describes how the driver shall react when a temperature rise occurs.)

Die Untersuchung, ob bei Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien auf die Deaktivierung durch Kühlung verzichtet werden kann, ist ausschließlich durch den Antragsteller durchzuführen.

(The examination if for lithium-metal-cells and lithium-metal-batteries the deactivating through cooling is not needed shall be done by the applicant exclusively.)

Wenn die Lithium-Ionen-Zellen mindestens zwei Monate gelagert worden sind, ohne dass es bei der Begutachtung vor der Beförderung zu Unterschieden im Vergleich zur Begutachtung vor zwei Monaten kommt, kann auf die Aufzeichnung der Temperatur verzichtet werden.

(If the lithium-ion-cells are stored for at least two month without any differences between the assessment prior to carriage in comparison with the assessment two month ago the recording of the temperature is not needed.)

Vorausgesetzt, dass das Gehäuse und der Kühlkreislauf dicht ist, kann bei Lithium-Ionen-Batterien, die mindestens zwei Monate gelagert worden sind, ohne dass es bei der Begutachtung vor der Beförderung zu Unterschieden im Vergleich zur Begutachtung vor zwei Monaten kommt, auf die Aufzeichnung der Temperatur verzichtet werden.

(Provided that the case and the cooling circuit is closed the recording of the temperature is not needed for lithium-ion-batteries which are stored for at least two month without any differences between the assessment prior to carriage in comparison with the assessment two month ago.)

Verpackungsmethode (Packing method)

Lithiumzellen und Lithiumbatterien sind in einer speziell für die Beförderung von Lithiumbatterien entwickelten Verpackung aus Metall der Codierung UN 4A/X93/S/xx^{*)}/D/BAM14256-KE-TEC oder UN 4A/X500/S/xx^{*)}/D/BAM14257-KE-TEC oder UN 4A/X1038/S/xx^{*)}/D/BAM15024-KE-TEC1 oder UN 4D/X1400/S/xx^{*)}/D/BAM14559-KE-TEC1, welche für die Lithiumzellen und die Lithiumbatterien am besten geeignet ist, zu befördern. Diese spezielle Verpackung ist flüssigkeitsdicht und verfügt über eine nicht leitende und nicht brennbare Innenauskleidung. Diese spezielle Verpackung aus Metall ist so ausgelegt, dass sie einem Abblasen einer Lithiumzelle bei Anwesenheit weiterer geladener Lithiumzellen Stand hält.

Die Lithiumzellen und die Lithiumbatterien sind entweder mit inertem, nicht leitfähigem und nicht brennbarem Saugmaterial in der Art zu verpacken, dass die Lithiumzellen und die Lithiumbatterien allseitig davon umgeben sind oder durch andere Maßnahmen in der speziellen Verpackung zu sichern um übermäßige Bewegungen während der Beförderung zu verhindern. Die Menge an Saugmaterial muss ausreichen, um die 1,5-fache Menge der möglichen freiwerdenden flüssigen Stoffe aufzunehmen.

(Lithium cells and lithium batteries shall be carried in a packaging made of metal which is manufactured especially for the carriage of lithium batteries with the code

UN 4A/X93/S/xx^{)}/D/BAM14256-KE-TEC or UN 4A/X500/S/xx^{*)}/D/BAM14257-KE-TEC or UN 4A/X1038/S/xx^{*)}/D/BAM15024-KE-TEC1 or UN 4D/X1400/S/xx^{*)}/D/BAM14559-KE-TEC1, which is the most sufficient for the lithium cells and lithium batteries carried therein. This special packaging is leak-proof and is fitted with non-conductive and non-combustible inner coating. This special packaging made of metal is designed to withstand a venting of one lithium cell although further charged lithium cells are present. The lithium cells and the lithium batteries shall be either packed together with inert, non-conductive and non-combustible absorbent material in such a way that the lithium cells and the lithium batteries are surrounded from all sides or shall be secured by other sufficient means within the special packaging to prevent excessive moving during carriage. The amount of absorbent material shall be capable to absorb 1.5-times the amount of any liquid which could be leaked.)*

Lithiumzellen und Lithiumbatterien dürfen zusätzlich in eine flexible Innenverpackung aus Kunststoff, die gegen den Elektrolyt beständig ist, verpackt sein.

(Lithium cells and lithium batteries may be packed in addition within a flexible inner packaging made of plastics which is resistant against the electrolyte.)

Andere Güter außer den in dieser Festlegung beschriebenen dürfen nicht in den Verpackungen zusammen mit den Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien befördert werden.

(Other goods except those described in this specification shall not be carried together with the lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries in a packaging.)

Werden Lithiumzellen und Lithiumbatterie durch Kühlung deaktiviert, ist während der Beförderung sicherzustellen, dass die Temperatur der Lithiumzellen und Lithiumbatterien -60 °C nicht übersteigt.

(When lithium cells and lithium batteries are deactivated by cooling, it shall be ensured that the temperature of lithium cells and lithium batteries does not exceed -60 °C during carriage.)

^{*)} xx steht für das Jahr der Herstellung
(xx stands for year of manufacturing)

Anforderungen an die Verpackungen *(Specification for packagings)*

Die Verpackung muss für die in dieser Festlegung beschriebene Verpackungsmethode gemäß Verpackungsgruppe I geprüft und zugelassen sein. Die Verpackung ist mit Gegenständen, welche denen in dieser Festlegung beschrieben entsprechen, zu prüfen und zuzulassen.

(The packaging shall be tested and approved in accordance with the packing group I performance level in conjunction with the packing method mentioned in this specification. The packaging shall be tested and approved with articles comparable with those described in this specification.)

Werden Lithiumzellen und Lithiumbatterie durch Kühlung deaktiviert, müssen die Innenauskleidung sowie die Verpackung beständig gegenüber tiefen Temperaturen als auch gegenüber dem verwendeten Kühlmittel sein.

(When lithium cells and lithium batteries are deactivated by cooling, the inner liner as well as the packaging shall be resistant against deep temperatures as well as against the coolant.)

Die Verpackung muss mit einer Lüftungseinrichtung versehen sein, um ein Bersten bei einem ggf. auftretenden Überdruck, z. B. durch das eingesetzte Kühlmittel, zu verhindern.

(The packaging shall be equipped with a venting device to prevent damage through developed overpressure, which may be caused e.g. by the used coolant.)

Anforderungen an Fahrzeuge *(Specification for vehicles)*

Mehrere Verpackungen dürfen in einem Laderaum eines Fahrzeugs befördert werden.

(Several packagings may be loaded together in a load compartment of a vehicle.)

Es dürfen nur isolierte gedeckte Fahrzeuge verwendet werden.

(Only closed isolated vehicles shall be used.)

Der Laderaum des Fahrzeugs muss durch eine starre, geschlossene Wand von der Fahrerkabine getrennt sein.

(The load compartment of the vehicle shall be separated with a rigid closed wall from the driver's cabine.)

Das Fahrzeug darf mit einem Kühlaggregat ausgestattet sein.

(The vehicle may be equipped with a cooling unit.)

Bei der Beförderung von Lithiumzellen und Lithiumbatterien, welche nicht durch Kühlung deaktiviert werden, bei denen jedoch durch das vom Antragsteller bei der BAM hinterlegten Verfahren nachgewiesen wurde, dass es zu keiner Kettenreaktion, die zu einem thermischen Durchgehen weiterer Lithiumzellen und Lithiumbatterien führt, kommen kann, ist zu gewährleisten, dass der Laderaum des Fahrzeugs belüftet und ein mindestens sechsfacher Luftwechsel des Laderaums pro Stunde möglich ist oder dass die sich beim Abblasen einer Lithiumzelle die sich bildenden Gase gefahrlos für den Fahrer sowie anderen Fahrzeugen aus dem Laderaum abgeführt werden können.

(When carrying lithium cells and lithium batteries which are not deactivated by cooling but for which it is assured in accordance with the procedure lodged at BAM by the applicant that there will be no chain reaction which leads to a thermal runaway of further lithium cells and lithium batteries will occur it shall be guaranteed that it is possible to ventilate the load compartment of the vehicle and that there is an air change of at least six times per hour in the compartment or that the gases developed by venting of a lithium cell will be purged out of the load compartment without neither harm the driver nor other vehicles.)

Der Laderaum des Fahrzeugs ist während der Beförderung zu verschließen.
(The load compartment of the vehicle shall be locked during carriage.)

Verpackungen, welche durch mindestens zwei von einander unabhängigen Schlössern verschlossen sind, dürfen auch mit bedeckten Fahrzeugen befördert werden. Es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, sodass sich die beim Abblasen einer Lithiumzelle bildenden Gase gefahrlos für den Fahrer sowie nachfolgende Fahrzeuge aus dem Laderaum abgeführt werden können.

(Packagings which are locked by at least two independent locks may be carried with sheeted vehicles. An adequate ventilation shall be assured that the gases developed by venting of a lithium cell will be purged out of the load compartment without neither harm the driver nor other following vehicles.)

Anforderungen an Fahrer ***(Specification for drivers)***

Der Fahrer muss über eine entsprechende Fahrerlaubnis für das zur Beförderung eingesetzte Fahrzeug verfügen.
(The driver shall have a driver's licence for the vehicle used for carriage.)

Der Fahrer muss über eine gültige Bescheinigung nach 8.2.1 ADR verfügen.
(The driver has to have a valid certificate in accordance with 8.2.1 ADR.)

Zusätzlich zu der nach 8.2.1 ADR geforderten Unterweisung muss der Fahrer in Bezug auf die Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumzellen und Lithiumbatterien unterwiesen worden sein, insbesondere wie im Falle eines Unfalls oder einer Erhöhung der Temperatur über -60 °C zu verfahren ist.

(In addition to the required training in accordance with 8.2.1 ADR the driver shall be trained in relation to the carriage of damaged or defective lithium cells and lithium batteries especially how to proceed in case of an accident or when the temperature raised above -60 °C.)

Bei der Beförderung von Lithiumzellen und Lithiumbatterien welche nicht durch Kühlung deaktiviert werden, bei denen jedoch durch das vom Antragsteller bei der BAM hinterlegten Verfahren nachgewiesen wurde, dass es zu keiner Kettenreaktion, die zu einem thermischen Durchgehen weiterer Lithiumzellen und Lithiumbatterien führt, kommen kann, ist der Fahrer gemäß dem Maßnahmenplan zu unterweisen.

(When carrying lithium cells and lithium batteries which are not deactivated by cooling but for which it is assured in accordance with the procedure lodged at BAM by the applicant that there will no chain reaction which leads to a thermal runaway of further lithium cells and lithium batteries will occur the driver shall be trained in accordance with the action plan.)

Kennzeichnung **(Marking and Placarding)**

Die Versandstücke sind entsprechend 5.2 ADR zu kennzeichnen mit „UN 3090“ oder „UN 3480“ sowie dem Gefahrzettel nach Muster Nr. 9. Zusätzlich sind die Außenverpackungen, an zwei gegenüberliegenden Seiten, mit dem Warnhinweis „ACHTUNG! Beschädigte Lithium-Metall-Batterie“ oder „ACHTUNG! Beschädigte Lithium-Ionen-Batterie“ zu kennzeichnen.

(The packages shall be marked according to 5.2 ADR with “UN 3090” or “UN 3480” as well as with the label of class 9 hazard. In addition the outer packagings shall be marked on two opposite sides with the warning phrase “WARNING! Damaged lithium-metal-battery” or “WARNING! Damaged lithium-ion-battery”).

Werden Lithiumzellen und Lithiumbatterien durch Kühlung deaktiviert, ist auf den Verpackungen die offizielle Benennung für die Beförderung des verwendeten Kühlmittels gefolgt von den Worten „ALS KÜHLMITTEL“ anzugeben.

(When lithium cells and lithium batteries are deactivated by cooling the proper shipping name of the coolant followed by the words “AS COOLANT” shall be shown on the packagings.)

Das Fahrzeug muss an beiden Längsseiten und hinten mit Großzetteln (Placards) gemäß 5.3.1.7.1 b) ADR gekennzeichnet werden.

(The vehicle shall be placarded on both sides and at the rear of the vehicle according to 5.3.1.7.1 (b) ADR.)

Das Fahrzeug muss gemäß 5.3.2.1.1 ADR mit orangefarbenen Tafeln versehen sein.

(The vehicle shall display orange-coloured plates according to 5.3.2.1.1 ADR.)

Werden Lithiumzellen und Lithiumbatterien durch Kühlung deaktiviert, muss das Fahrzeug mit einem Warnkennzeichen gemäß 5.5.3.6 ADR gekennzeichnet werden. Das Warnkennzeichen muss an jedem Zugang zum Laderaum des Fahrzeugs an einem Ort angebracht werden, wo es leicht von Personen, welche den Laderaum öffnen oder betreten wollen, gesehen werden kann.

(When lithium cells and lithium batteries are deactivated by cooling the vehicle shall be marked with a warning mark according to 5.5.3.6 ADR. The warning mark shall be affixed at each access point to the load compartment of the vehicle where it will be easily seen by persons opening or entering the load compartment of the vehicle.)

Beförderungspapier **(Transport document)**

Jede Beförderung ist durch ein Beförderungspapier nach 5.4 ADR zu begleiten. Im Beförderungspapier ist zusätzlich anzugeben „Beschädigte Lithium-Metall-Batterie“ oder „Beschädigte Lithium-Ionen-Batterie“.

(Each carriage shall be accompanied by a transport document according to 5.4 ADR. In the transport document the following shall be shown in addition “Damaged lithium-metal-battery” or “Damaged lithium-ion-battery”).

Für das verwendete Kühlmittel ist die UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt sind, gefolgt von der offiziellen Benennung für die Beförderung und den Worten „ALS KÜHLMITTEL“ anzugeben.

(For the used coolant the UN number preceded by the letters “UN” followed by the proper shipping name and the words “AS COOLANT” shall be shown.)

Zusätzlich muss ein Fahrtenbuch geführt werden, in dem mindestens Folgendes erfasst wird:

- Datum der Beförderung
 - Start- und Zielpunkt der Beförderung
 - zeitlicher Beginn und Ende der Beförderung
 - von wem die Beförderung durchgeführt wurde
 - die Anzahl der beförderten Umverpackungen
 - die Anzahl der beförderten Außenverpackungen je Umverpackung
 - die Anzahl der beförderten Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien
 - die Anzahl der beförderten Lithium-Metall-Zellen oder Lithium-Ionen-Zellen,
 - wenn Zellen befördert werden
 - besondere Vorkommnisse während der Beförderung
 - Unterschrift desjenigen, der die Beförderung durchgeführt hat
- (In addition a logbook shall be used where at least the following shall be recorded:*
- date of carriage*
 - start and end point of the carriage*
 - time of beginning and end of the carriage*
 - by who the carriage was performed*
 - number of carried overpacks*
 - number of carried outer packagings per overpack*
 - number of carried lithium-metal-batteries or lithium-ion-batteries*
 - number of carried lithium-metal-cells or lithium-ion-cells, if cells are carried*
 - any special incident during carriage*
 - signature of the person who has conducted the carriage)*

Schriftliche Weisungen nach 5.4.3 ADR müssen in der Fahrerkabine vorhanden sein.
(Instructions in writing according to 5.4.3 ADR shall be available in the driver's cabine.)

Sonstige Festlegungen ***(Further specifications)***

Der Tunnelbeschränkungscode ist „(D)“.
(The tunnel restriction code is “(D)”.)

Das Auf- oder Abladen der in Übereinstimmung mit dieser Festlegung beförderten beschädigten oder defekten Lithiumzellen und Lithiumbatterien an einer für die Öffentlichkeit zugänglichen Stelle ist untersagt. Wird das Auf- oder Abladen in einem abgesperrten Bereich auf dem Gelände des Antragstellers oder auf dem Gelände des Empfängers oder Absenders durchgeführt, gilt diese Anforderung als erfüllt.
(Loading or unloading in a public place of damaged or defective lithium cells and lithium batteries carried in accordance with this specification is prohibited. If loading and unloading take place in a separated area of the applicant's territory or in such an area of the consignee's or consignor's territory this requirement deemed to be met.)

Die Außenverpackungen und Umverpackungen müssen so im Fahrzeug verstaut sein, dass sie leicht zugänglich sind.
(Outer packagings and overpacks shall be so stowed within the vehicle that they are easily accessible.)

Werden Lithiumzellen und Lithiumbatterien durch Kühlung deaktiviert, ist für die Beförderung eine ausreichende Menge an Kühlmittel bereit zu halten, dass eine Kühlung für 24 Stunden gewährleistet werden kann. Ist von einer längeren Beförderungsdauer auszugehen, so muss die Menge an Kühlmitteln ausreichen, um die Kühlung für die dreifache Beförderungsdauer gewährleistet zu können.

(When lithium cells and lithium batteries are deactivated by cooling a sufficient amount of coolant shall be available that cooling is assured for at least 24 hours of carriage. If it is expected that the carriage take longer than 24 hours the amount of coolant shall be sufficient for cooling three times the continuance of the carriage.)

Die Lithiumzellen und Lithiumbatterien müssen in den Verpackungen so gesichert sein, dass Bewegungen während der Beförderung möglichst vermieden werden, auch dann, wenn in der Verpackung mehr freier Raum durch aufbrauchen von Kühlmittel vorhanden ist.

(Lithium cells and lithium batteries shall be fixed in the packagings that movements during carriage will neither occur at the beginning of the carriage nor after consume of coolant when more ullage is available.)

Unter der Voraussetzung, dass die Mitarbeiter von weiteren Firmen ausschließlich durch den Antragsteller unterwiesen wurden, darf diese Festlegung auch von diesen weiteren Firmen verwendet werden. Die Unterweisung soll gewährleisten, dass alle Bestimmungen dieser Festlegung durch die unterwiesenen Mitarbeiter eingehalten werden. Über die Unterweisung ist Protokoll zu führen und dieses mindestens drei Jahre aufzubewahren. Nur unterwiesene Mitarbeiter dieser Firmen dürfen die Beförderung gemäß dieser Festlegung durchführen oder die beschädigten oder defekten Lithiumzellen oder -batterien gemäß den Bestimmungen dieser Festlegung für die Beförderung vorbereiten, verpacken und zur Beförderung aufgeben. Der Antragsteller ist vor jeder geplanten Beförderung über Art und Umfang der zu befördernden beschädigten oder defekten Lithiumzellen und -batterien zu unterrichten.

(Provided that the personnel of other companies had been trained exclusively by the applicant this specification may also be used by those companies. The training shall guarantee that all provisions of this specification are met by the trained personnel. A protocol concerning the training shall be kept and recorded for at least three years. Only trained personnel of those companies are allowed to perform the carriage in accordance with this specification or are allowed to prepare, pack and post the damaged or defective lithium cells or batteries according to the provisions of this specification. The applicant shall be informed about the type and amount of the damaged or defective lithium cells and batteries which will be offered for carriage prior to each carriage.)

Unter der Voraussetzung, dass durch den Antragsteller Mitarbeiter weiterer Firmen in der Anwendung der Bestimmungen dieser Festlegung in besonderer Form unterwiesen wurden, dürfen diese Mitarbeiter für weitere Mitarbeiter der jeweiligen Firma Unterweisungen anstelle des Antragstellers durchführen. Über die besondere Unterweisung ist Protokoll zu führen und dieses mindestens drei Jahre aufzubewahren. Eine Liste der besonders unterwiesenen Mitarbeiter ist bei der BAM zu hinterlegen.

(Provided that the personnel of other companies had been especially trained exclusively by the applicant for applicability of this specification those especially trained personnel may also be train further personnel of those companies instead of the applicant itself. A protocol concerning this especially training shall be kept and recorded for at least three years. A list of those especially trained personnel has to be deposited at the BAM.)

Diese Festlegung ist nicht auf die Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumzellen und Lithiumbatterien der UN-Nummern 3090 oder 3480 auf der Straße in Deutschland beschränkt sondern gilt für die Beförderung in allen ADR-Mitgliedstaaten.

(This specification is not limited for the carriage of damaged or defective lithium cells and lithium batteries of UN numbers 3090 or 3480 by road in Germany only but can be used for carriage within all ADR Member States.)

In all den Fällen, bei denen in dieser Festlegung keine Aussage getroffen wurde, gelten die jeweils anwendbaren Vorschriften des ADR.

(In all cases where within this specification no requirement is specified the applicable requirements of the ADR shall be met.)

Sollten während der Beförderung, der in Übereinstimmung mit dieser Festlegung beförderten beschädigten oder defekten Lithium-Metall-Zellen und Lithium-Metall-Batterien oder Lithium-Ionen-Zellen und Lithium-Ionen-Batterien Zwischenfälle auftreten, ist die BAM darüber zu unterrichten.

(If there are incidents during carriage of damaged or defective lithium-metal-cells and lithium-metal batteries or lithium-ion-cells and lithium-ion-batteries carried in accordance with this specification, the BAM have to be informed.)

Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für die Aufgaben
der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Rechtliche Grundlagen für die Aufgaben der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Auszug aus Rechtsvorschriften
Stand: 01. 07. 2016

In nachfolgend angeführten Gesetzen und Verordnungen wurden der BAM übertragene Aufgaben geregelt. Die Zusammenfassung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe SprengG

§ 44 SprengG Rechtsstellung der Bundesanstalt

(1) Die Bundesanstalt ist eine bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie; sie ist eine Bundesoberbehörde.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, Vorschriften über die vertragliche Inanspruchnahme der Bundesanstalt und die Gebühren und Auslagen für ihre Nutzleistungen zu erlassen. Die Gebühren sind nach dem Personal- und Sachaufwand für die Nutzleistung der Bundesanstalt unter Berücksichtigung ihres wirtschaftlichen Wertes für den Antragsteller zu bestimmen. Der Personalaufwand kann nach der Zahl der Stunden bemessen werden, die Bedienstete der Bundesanstalt für Prüfungen bestimmter Arten von Prüfgegenständen durchschnittlich benötigen. Die Gebühr kann auch für eine individuell zurechenbare öffentliche Leistung erhoben werden, die nicht begonnen oder nicht zu Ende geführt worden ist, wenn die Gründe hierfür von demjenigen zu vertreten sind, der die individuell zurechenbare öffentliche Leistung veranlasst hat.

(3) Zur Abgeltung mehrfacher gleichartiger Nutzleistungen für denselben Antragsteller können Pauschgebühren vorgesehen werden. Bei der Bemessung der Pauschgebührensätze ist der geringere Umfang des Verwaltungsaufwandes zu berücksichtigen.

§ 45 SprengG Aufgaben der Bundesanstalt

Die Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Weiterentwicklung von Sicherheit in Technik und Chemie, einschließlich der Durchführung von Forschung und Entwicklung in den Arbeitsgebieten,
2. die Durchführung und Auswertung physikalischer und chemischer Prüfungen von Stoffen und Anlagen einschließlich der Bereitstellung von Referenzverfahren und -materialien,
3. die Förderung des Wissens- und Technologietransfers in den Arbeitsgebieten,
4. die Durchführung der ihr durch dieses Gesetz zugewiesenen Aufgaben.

§ 2 SprengG Anwendung auf neue sonstige explosionsgefährliche Stoffe

(1) Wer einen in einer Liste nach Absatz 6 nicht aufgeführten Stoff, bei dem die Annahme begründet ist, dass er explosionsgefährlich ist und der nicht zur Verwendung als Explosivstoff bestimmt ist, einführt, aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbringt, herstellt, ihn vertreiben, anderen überlassen oder verwenden will, hat dies der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt) unverzüglich anzuzeigen und ihr auf Verlangen eine Stoffprobe vorzulegen. In der Anzeige sind die Bezeichnung, die Zusammensetzung und der Verwendungszweck (§ 1 Abs. 1, § 1 Abs. 3 oder militärischer Zweck) anzugeben.

(2) Die Bundesanstalt stellt innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Anzeige oder, falls die Vorlage einer Stoffprobe verlangt wird, nach Vorlage dieser Stoffprobe auf Grund der in § 1 Abs. 1 Satz 2 bezeichneten Prüfverfahren fest, ob der angezeigte Stoff explosionsgefährlich ist. Erweist er sich als explosionsgefährlich, erlässt die Bundesanstalt vor Ablauf der genannten Frist einen Feststellungsbescheid. Entsprechendes gilt, wenn ihr auf andere Weise ein neuer sonstiger explosionsgefährlicher Stoff nach § 1 Abs. 3 bekannt wird, der im Geltungsbereich dieses Gesetzes vertrieben, anderen überlassen oder verwendet wird.

(3) Bei einem neuen sonstigen explosionsgefährlichen Stoff nach § 1 Abs. 3 stellt die Bundesanstalt in dem Feststellungsbescheid außerdem fest, welcher Stoffgruppe der Anlage II der Stoff zuzuordnen ist. Den Stoffgruppen A, B oder C sind Stoffe zuzuordnen, die in ihrer Empfindlichkeit und Wirkung den Stoffen der entsprechenden Stoffgruppen der Anlage II vergleichbar sind. Bei explosionsgefährlichen Stoffen, die in die Gruppe C aufzunehmen wären, kann von dem Feststellungsbescheid abgesehen werden, wenn der Stoff bei Durchführung der Prüfung der thermischen Empfindlichkeit nach § 1 Abs. 1 nicht zu einer Explosion gebracht und bei der Prüfung auch nach anderen als den in § 1 Abs. 1 Satz 2 bezeichneten Verfahren eine örtlich eingeleitete Umsetzung nicht oder nicht in gefährlicher Weise auf die Gesamtmenge des Stoffes übertragen werden kann. Erweist sich der explosionsgefährliche Stoff nachträglich hinsichtlich seiner Empfindlichkeit und Wirkung gefährlicher oder weniger gefährlich als dies seiner Zuordnung entspricht, so kann er einer anderen Gruppe der Anlage II zugeordnet oder die Zuordnung aufgehoben werden. Die Entscheidung nach Satz 1 ist dem Anzeigenden vor Ablauf der Frist nach Absatz 2 schriftlich bekannt zu geben. Die Feststellung der Explosionsgefährlichkeit ist im Bundesanzeiger bekannt zu machen. Für die Entscheidung nach Satz 4 gelten die Sätze 5 und 6 entsprechend.

§ 5 SprengG Konformitätsnachweis für Explosivstoffe und pyrotechnische Gegenstände, Zulassung von sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen und Sprengzubehör

(1) Explosivstoffe und pyrotechnische Gegenstände dürfen nur eingeführt, verbracht, in Verkehr gebracht, vertrieben, anderen überlassen oder verwendet werden, wenn der Hersteller oder sein in einem Mitgliedstaat ansässiger Bevollmächtigter für sie den Konformitätsnachweis erbracht hat und die Stoffe und Gegenstände mit der CE-Kennzeichnung (CE-Zeichen) versehen sind. Der Konformitätsnachweis ist erbracht, wenn die Baumuster den festgelegten grundlegenden Anforderungen entsprechen, die den Baumustern nachgefertigten Produkte den Baumustern entsprechen und beides durch eine Bescheinigung nachgewiesen ist. Die grundlegenden Anforderungen für Explosivstoffe sind in Anhang I der Richtlinie 93/15/EWG und für pyrotechnische Gegenstände in Anhang I der Richtlinie 2007/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Mai 2007 über das Inverkehrbringen pyrotechnischer Gegenstände (ABl. L 154 vom 14.6.2007, S. 1) festgelegt. Die Kennzeichnung nicht konformer Explosivstoffe oder pyrotechnischer Gegenstände mit dem CE-Zeichen und das Inverkehrbringen solcher Explosivstoffe oder pyrotechnischer Gegenstände und das Überlassen an andere außerhalb der Betriebsstätte sind verboten

(3) Sonstige explosionsgefährliche Stoffe und Sprengzubehör dürfen nur eingeführt, verbracht, vertrieben, anderen überlassen oder verwendet werden, wenn sie ihrer Zusammensetzung, Beschaffenheit und Bezeichnung nach von der Bundesanstalt zugelassen worden sind oder durch Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 1 Nummer 1 allgemein zugelassen sind. Die Zulassung wird entweder dem Hersteller, seinem in einem Mitgliedstaat ansässigen Bevollmächtigten oder dem Einführer auf Antrag erteilt. Eine Zulassung ist nicht erforderlich, wenn die sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe oder das Sprengzubehör unmittelbar nach der Einfuhr unter zollamtlicher Überwachung in einen anderen Mitgliedstaat, in ein verschlossenes Zolllager oder eine Freizone des Kontrolltyps I weiterbefördert werden. Die Sätze 2 und 3 gelten entsprechend für die Weiterbeförderung aus einem verschlossenen Zolllager oder einer Freizone des Kontrolltyps I in einen anderen Mitgliedstaat oder einen Drittstaat.

(5) Die Bundesanstalt kann Ausnahmen:

1. vom Erfordernis des Konformitätsnachweises nach Absatz 1 Satz 1
 2. vom Erfordernis der Zulassung nach Absatz 3
- zulassen.

§ 15 SprengG **Einfuhr, Durchfuhr und Verbringen**

(7) Zuständige Behörde nach Absatz 6 Satz 1 ist

1. für das Verbringen innerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes die für den Bestimmungsort des Verbringens zuständige Landesbehörde,
2. für das Verbringen in den, durch den und aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes die Bundesanstalt.

§ 25 SprengG **Ermächtigung zum Erlass von Schutzvorschriften**

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung zum Schutze von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter und Dritter für den Umgang und den Verkehr mit explosionsgefährlichen Stoffen und mit Sprengzubehör zu bestimmen,

5. dass explosionsgefährliche Stoffe bestimmten Lager- und Verträglichkeitsgruppen zuzuordnen sind und dass die Zuordnung der Bundesanstalt, für ausschließlich für militärische Zwecke bestimmte Stoffe der zuständigen Behörde der Bundeswehr übertragen wird.

§ 32a SprengG **Mangelhafte explosionsgefährliche Stoffe und mangelhafter Sprengzubehör**

(2) Wird der zuständigen Behörde von einer anderen Behörde, von einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung oder von der Bundesanstalt mitgeteilt, dass

1. ein explosionsgefährlicher Stoff oder ein Sprengzubehör einen Mangel in seiner Beschaffenheit oder Funktionsweise aufweist, durch den beim Umgang eine Gefahr für Leben, Gesundheit oder Sachgüter Beschäftigter oder Dritter herbeigeführt werden kann oder
 2. bei dem Wiedergewinnen, Aufbewahren, Verwenden, Vernichten oder Überlassen an andere von explosionsgefährlichen Stoffen oder Sprengzubehör ein Schadensereignis eingetreten ist und begründeter Anlass zu der Annahme besteht, dass das Schadensereignis auf einen Mangel in dessen Beschaffenheit oder Funktionsweise zurückzuführen ist, trifft sie erforderlichenfalls die geeigneten Maßnahmen nach Absatz 1. Die Bundesanstalt ist über die getroffenen Maßnahmen nach Satz 1 und nach Absatz 1 Satz 3 unverzüglich zu unterrichten.
- (3) Die Bundesanstalt unterrichtet im Falle mangelhafter Explosivstoffe oder pyrotechnischer Gegenstände die Kommission der Europäischen Gemeinschaften unverzüglich über die getroffenen Maßnahmen nach den Absätzen 1 und 2 unter Angabe der Gründe. Sie teilt insbesondere mit, ob der Mangel auf
1. eine Nichteinhaltung der in einer Rechtsverordnung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a genannten Anforderungen,
 2. eine unrichtige Anwendung harmonisierter Normen oder
 3. Mängel dieser harmonisierten Normen zurückzuführen ist.
- (4) Besteht der begründete Verdacht, dass ein Explosivstoff oder pyrotechnischer Gegenstand entgegen § 5 Absatz 1 Satz 3 gekennzeichnet und in Verkehr gebracht oder anderen überlassen worden ist, finden Absatz 1 Satz 3 und 4, Absatz 2 Satz 2 und Absatz 3 Satz 1 entsprechende Anwendung.

Erste Verordnung zum SprengG **1. SprengV**

§ 6 der 1. SprengV

(2) Die Zulassungsbehörde kann für sonstige explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Absatz 3 Nummer 1 und 2 des Gesetzes und Sprengzubehör im Einzelfall von einzelnen Anforderungen der Anlage 1 Ausnahmen zulassen oder zusätzliche Anforderungen stellen sowie von der Prüfung einzelner Anforderungen absehen, wenn der Schutz von Leben und Gesundheit Beschäftigter oder Dritter oder Sachgütern dies zulässt oder erfordert.

(4) Explosivstoffe und pyrotechnische Gegenstände sind vom Hersteller oder Einführer vor der erstmaligen Verwendung im Geltungsbereich des Gesetzes der Bundesanstalt anzuzeigen. Der Anzeige ist

1. für Explosivstoffe die nach Anhang I Abschnitt II Nummer 1 Buchstabe k der Richtlinie 93/15/EWG und
2. für pyrotechnische Gegenstände die nach Anhang I Nummer 3 Buchstabe h der Richtlinie 2007/23/EG vorgeschriebene Anleitung beizufügen.

Die Bundesanstalt vergibt zum Nachweis der Anzeige eine Identifikationsnummer. Die Identifikationsnummer ist in die Anleitung aufzunehmen. Die Bundesanstalt kann zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit Beschäftigter oder Dritter oder Sachgüter die vom Hersteller festgelegten Anleitungen zur Verwendung einschränken oder ergänzen; eine nachträgliche Einschränkung oder Ergänzung ist zulässig. Satz 4 findet keine Anwendung auf pyrotechnische Gegenstände für Kraftfahrzeuge sowie Feuerwerk der Kategorien 1 und 4, wenn die Identifikationsnummer in die nach § 13 Abs. 1 Nr. 3 zu führenden Listen aufgenommen ist.

§ 8 der 1. SprengV

Die Zulassungsbehörde hat für sonstige explosionsgefährliche Stoffe nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 des Gesetzes und für Sprengzubehör dem Zulassungsinhaber die Verwendung eines Zulassungszeichens vorzuschreiben. Das Zulassungszeichen besteht aus der Kurzbezeichnung der Bundesanstalt „BAM“, dem in der Anlage 4 für den jeweiligen Stoff oder Gegenstand vorgesehenen Zeichen und einer fortlaufenden Kennnummer. Satz 2 findet entsprechende Anwendung für die Identifikationsnummer nach § 6 Absatz 4.

§ 12a der 1. SprengV

(4) Zuständig für die Prüfung nach Absatz 1 und die Erteilung der Baumusterprüfbescheinigungen im Geltungsbereich des Gesetzes ist ausschließlich die Bundesanstalt. Sie kann mit der Durchführung von Teilen der Prüfungen auch andere Prüflaboratorien beauftragen, die die Anforderungen nach Anhang III der Richtlinie 93/15/EWG oder Anhang III der Richtlinie 2007/23/EG erfüllen müssen. Die Bundesanstalt übermittelt den übrigen Mitgliedstaaten alle erforderlichen Angaben über im Geltungsbereich des Gesetzes erteilte, geänderte, zurückgenommene oder widerrufenen Baumusterprüfbescheinigungen.

§ 12c der 1. SprengV

(2) Benannte Stelle im Sinne des Absatzes 1 ist die Bundesanstalt. Benannte Stelle ist auch jede von den Ländern als Prüflaboratorium oder Zertifizierungsstelle für einen bestimmten Aufgabenbereich dem Bundesministerium des Innern benannte und von ihm im Bundesanzeiger bekanntgemachte Stelle. Die Stelle kann benannt werden, wenn in einem Akkreditierungsverfahren festgestellt wurde, dass die Einhaltung der Anforderungen nach Anhang III der Richtlinie 93/15/EWG oder Anhang III der Richtlinie 2007/23/EG gewährleistet ist. Die Akkreditierung kann unter Auflagen erteilt werden und ist zu befristen. Erteilung, Ablauf, Rücknahme, Widerruf und Erlöschen sind dem Bundesministerium des Innern unverzüglich anzuzeigen.

§ 13 der 1. SprengV

(1) Die Bundesanstalt hat Listen zu führen

1. der gemäß § 5 des Gesetzes erteilten Zulassungen und Baumusterprüfbescheinigungen,
2. der nach § 6 Absatz 4 Satz 1 angezeigten Explosivstoffe und pyrotechnischen Gegenstände,
3. der nach § 6 Absatz 4 Satz 5 festgelegten Beschränkungen oder Ergänzungen der Anleitung zur Verwendung,
4. der Kennnummern der Herstellungsstätten für Explosivstoffe,
5. der ihr von den benannten Stellen der anderen Mitgliedstaaten mitgeteilten Baumusterprüfbescheinigungen.

Die Listen sollen die folgenden Angaben enthalten:

1. die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes,
2. im Falle der sonstigen explosionsgefährlichen Stoffe und des Sprengzubehörs: den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls des Einführers sowie das Zulassungszeichen,
3. im Falle der Explosivstoffe und der pyrotechnischen Gegenstände: den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines in der Europäischen Union ansässigen Bevollmächtigten oder Einführers sowie die Identifikationsnummer,
4. Beschränkungen, Befristungen, Bedingungen und Auflagen.

(2) Die Bundesanstalt führt auch eine Liste der aktuellen europäischen Normen mit Prüfvorschriften für Explosivstoffe und pyrotechnische Gegenstände zum Zwecke der Prüfung nach § 12a Absatz 1. Die Liste soll die folgenden Angaben enthalten:

1. die Kennnummer der Norm,
2. den Titel der Norm,

3. das Datum der Veröffentlichung und
4. die Bezugsquelle der Norm.

(3) Die Listen sind auf dem jeweils neuesten Stand zu halten. Sie sind bei der Bundesanstalt während der Dienststunden auszulegen. Auf Verlangen eines Dritten ist diesem gegen Kostenerstattung eine Abschrift oder Vervielfältigung zu überlassen.

§ 19 der 1. SprengV

(1) Die Bundesanstalt kann auf Antrag des Herstellers, seines in einem Mitgliedstaat ansässigen Bevollmächtigten oder des Einführers Ausnahmen von den Vorschriften über die Kennzeichnung und Verpackung explosionsgefährlicher Stoffe und von Sprengzubehör allgemein zulassen, soweit der Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern Beschäftigter oder Dritter dies zulässt.

§ 25a der 1. SprengV

(1) Die Genehmigung des Verbringens von Explosivstoffen nach § 15 Abs. 6 Satz 1 des Gesetzes ist vom Empfänger der Explosivstoffe oder seinem Bevollmächtigten schriftlich oder elektronisch bei der nach § 15 Abs. 7 des Gesetzes zuständigen Stelle zu beantragen.

(3) Die zuständige Stelle prüft, ob

1. die an dem jeweiligen Verbringungsverfahren beteiligten und im Geltungsbereich des Gesetzes ansässigen Personen gem. § 15 Abs. 1 des Gesetzes zum Verbringen berechtigt sind und
2. für den zu verbringenden Explosivstoff eine EG-Baumusterprüfbescheinigung nach § 5 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes vorliegt.

Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach Satz 1 erteilt sie die Genehmigung zum Verbringen und informiert alle zuständigen Behörden über die erteilte Genehmigung.

§ 45 der 1. SprengV

(1) Beim Bundesministerium des Innern wird ein Sachverständigenausschuss für explosionsgefährliche Stoffe gebildet.

(3) Der Ausschuss setzt sich aus dem Vorsitzenden und folgenden Mitgliedern zusammen:

1. je einem Vertreter des Bundesministeriums des Innern, des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung,
2. sechs Vertretern der Landesregierungen aus den fachlich beteiligten Ressorts,
3. je einem Vertreter der Bundesanstalt, des Wehrwissenschaftlichen Instituts und des Bundeskriminalamtes,
4. einem Vertreter der benannten Stellen mit Ausnahme der Bundesanstalt,
5. zwei Vertretern der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung,
6. einem Vertreter der Deutschen Versuchs- und Prüfanstalt für Jagd- und Sportwaffen e. V.,
7. zwei Vertretern der Explosivstoffindustrie und je einem Vertreter der chemischen Industrie, der pyrotechnischen Industrie, des Bergbaus, der Industrie der Steine und Erden, des Abbruchgewerbes, der Sprengberechtigten und der Importeure von explosionsgefährlichen Stoffen,
8. zwei Vertretern der Gewerkschaften.

Für jedes Mitglied ist ein Stellvertreter zu berufen. Die Mitglieder des Ausschusses und ihre Stellvertreter müssen auf dem Gebiet des Umgangs und Verkehrs mit explosionsgefährlichen Stoffen sachverständig und erfahren sein.

(5) Das Bundesministerium des Innern beruft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales die Mitglieder des Ausschusses und deren Stellvertreter, dabei erfolgt die Berufung

1. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 2 auf Vorschlag der Länder,
2. des Vertreters der Bundesanstalt auf Vorschlag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und des Vertreters der zuständigen Stelle der Bundeswehr auf Vorschlag des Bundesministeriums für Verteidigung,
3. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 4, 5 und 6 nach Anhörung der Vorstände dieser Stellen,
4. der Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 7 und 8 nach Anhörung der jeweiligen Spitzenorganisationen.

§ 47 der 1. SprengV

Die Zuständigkeiten für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten

1. nach § 41 Abs. 1 Nr. 1 bis 1b des Gesetzes,
2. nach § 41 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes,
3. nach § 41 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes, soweit danach ordnungswidrig handelt, wer einer vollziehbaren Auflage nach § 5 Abs. 4 Satz 2 oder 3 nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt,

wird der Bundesanstalt übertragen.

Zweite Verordnung zum SprengG 2. SprengV

§ 4 der 2. SprengV

Lager- und Verträglichkeitsgruppenzuordnung

(1) Wer explosionsgefährliche Stoffe, die in der vorgesehenen Verpackung von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Bundesanstalt) noch keiner Lagergruppe zugeordnet sind, gewerbsmäßig herstellt, in den Geltungsbereich des Gesetzes verbringt oder einführt und selbst aufbewahren oder einem anderen überlassen will, hat die Stoffe und die Art der Verpackung der Bundesanstalt anzuzeigen. Die Anzeige muss Angaben enthalten über

1. die Bezeichnung der Stoffe,
2. die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften der Stoffe,
3. die Beschaffenheit (Material, Form) der Verpackung, die Bruttomasse und das Volumen der Packstücke sowie die Masse der Stoffe.

(3) Die Bundesanstalt ordnet die angezeigten explosionsgefährlichen Stoffe in der vorgesehenen Verpackung nach den Nummern 2.1.2 bis 2.1.5 oder 3.1.1.1 bis 3.1.1.3 des Anhangs zu dieser Verordnung der maßgebenden Lagergruppe und die Explosivstoffe der Lagergruppen 1.1 bis 1.4 nach Nummer 2.7 Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 5 des Anhangs der zutreffenden Verträglichkeitsgruppe zu. Sie teilt die Zuordnung dem Anzeigenden mit. Sie führt eine Liste der Zuordnungen nach Satz 1, die folgende Angaben enthalten soll:

1. die Bezeichnung des Stoffes oder Gegenstandes,
2. die dem Produkt zugeordnete Lager- und Verträglichkeitsgruppe,
3. die sicherheitsrelevanten Verpackungsmerkmale und
4. erforderlichenfalls besondere Sicherheitshinweise.

Die Liste ist bei der Bundesanstalt während der Dienststunden auszulegen. Auf Verlangen eines Dritten ist diesem gegen Kostenerstattung eine Abschrift oder Vervielfältigung zu überlassen.

Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter Gefahrgutbeförderungsgesetz

§ 5 GGBefG Zuständigkeiten

(1) Im Bereich der Eisenbahnen des Bundes, Magnetschwebebahnen, im Luftverkehr sowie auf dem Gebiet der See- und Binnenschifffahrt auf Bundeswasserstraßen einschließlich der bundeseigenen Häfen obliegt die Wahrnehmung der Aufgaben nach diesem Gesetz und nach den auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften dem Bund in bundeseigener Verwaltung. Unberührt bleiben die Zuständigkeiten für die Hafenaufsicht (Hafenpolizei) in den nicht vom Bund betriebenen Stromhäfen an Bundeswasserstraßen.

(2) Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates die für die Ausführung dieses Gesetzes und der auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften zuständigen Behörden und Stellen zu bestimmen, soweit es sich um den Bereich der bundeseigenen Verwaltung handelt. Wenn und soweit der Zweck des Gesetzes durch das Verwaltungshandeln der Länder nicht erreicht werden kann, kann das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Bundesamt für Güterverkehr, das Bundesamt für Strahlenschutz, das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, das Bundesinstitut für Risikobewertung, das Eisenbahn-Bundesamt, das Kraftfahrt-Bundesamt, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, das Robert-Koch-Institut, das Umweltbundesamt und das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe auch für den Bereich für zuständig erklären, in dem die Länder dieses Gesetz und die auf ihm beruhenden Rechtsvorschriften auszuführen hätten.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur kann ferner durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bestimmen, dass

1. die Industrie- und Handelskammern für die Durchführung, Überwachung und Anerkennung der Ausbildung, Prüfung und Fortbildung von am Gefahrguttransport beteiligten Personen, für die Erteilung von Bescheinigungen sowie für die Anerkennung von Lehrgängen, Lehrgangsveranstaltern und Lehrkräften zuständig sind und insoweit Einzelheiten durch Satzungen regeln sowie
2. Sachverständige und sachkundige Personen für Prüfungen, Überwachungen und Bescheinigungen hinsichtlich der Beförderung gefährlicher Güter zuständig sind. Die in Satz 3 Nr. 2 Genannten unterliegen der Aufsicht der Länder und dürfen im Bereich eines Landes nur tätig werden, wenn sie dazu von der zuständigen obersten Landesbehörde oder der von ihr bestimmten oder der nach Landesrecht zuständigen Stelle entsprechend ermächtigt worden sind.

§ 7a GGBefG Anhörung

(1) Vor dem Erlass von Rechtsverordnungen nach den §§ 3, 6 und 7 sollen Sicherheitsbehörden und -organisationen angehört werden, insbesondere

1. das Bundesamt für Strahlenschutz,
2. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
3. das Bundesinstitut für Risikobewertung,
4. die Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
5. das Robert-Koch-Institut,
6. das Umweltbundesamt,
7. das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe und
8. das Eisenbahn-Bundesamt.

§ 9 GGBefG Überwachung

(1) Die Beförderung gefährlicher Güter unterliegt der Überwachung durch die zuständigen Behörden.

(2) Die für die Beförderung gefährlicher Güter Verantwortlichen (Absatz 5) haben den für die Überwachung zuständigen Behörden und deren Beauftragten die zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Auskünfte unverzüglich zu erteilen. Die von der zuständigen Behörde mit der Überwachung beauftragten Personen sind befugt, Grundstücke, Betriebsanlagen, Geschäftsräume, Fahrzeuge und zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen auch die Wohnräume des Auskunftspflichtigen zu betreten, dort Prüfungen und Besichtigungen vorzunehmen und die geschäftlichen Unterlagen des Auskunftspflichtigen einzusehen. Der Auskunftspflichtige hat diese Maßnahmen zu dulden. Er hat den mit der Überwachung beauftragten Personen auf Verlangen Proben und Muster von gefährlichen Stoffen und Gegenständen oder Muster von Verpackungen zum Zwecke der amtlichen Untersuchung zu übergeben. Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt. Der Auskunftspflichtige hat der für die Überwachung zuständigen Behörde bei der Durchführung der Überwachungsmaßnahmen die erforderlichen Hilfsmittel zu stellen und die nötige Mithilfe zu leisten.

(2a) Überwachungsmaßnahmen können sich auch auf Brief- und andere Postsendungen beziehen. Die von der zuständigen Behörde mit der Überwachung beauftragten Personen sind nur dann befugt, verschlossene Brief- und andere Postsendungen zu öffnen oder sich auf sonstige Weise von ihrem Inhalt Kenntnis zu verschaffen, wenn Tatsachen die Annahme begründen, dass sich darin gefährliche Güter im Sinne des § 2 Abs. 1 befinden und von diesen eine Gefahr ausgeht. Das Grundrecht des Brief- und Postgeheimnisses (Artikel 10 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt. Absatz 2 gilt für die Durchführung von Überwachungsmaßnahmen entsprechend.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten auch für die Überwachung von Fertigungen von Verpackungen, Behältern (Containern) und Fahrzeugen, die nach Baumustern hergestellt werden, welche in den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter festgelegt sind.

(3a) Überwachungsmaßnahmen nach den Absätzen 1 und 2 können sich auch auf die Überprüfung der Konformität der in Verkehr befindlichen und verwendeten Verpackungen, Beförderungsbehältnisse und Fahrzeuge beziehen.

(3b) Überwachungsmaßnahmen nach den Absätzen 1 und 2 können sich auch auf die Überprüfung der Hersteller, Einführer, Eigentümer, Betreiber und Verwender von Verpackungen, Beförderungsbehältnissen und Fahrzeugen durch Stellen nach § 3 Abs. 1 Nr. 16 insoweit beziehen, wie die Verpackungen, Beförderungsbehältnisse und Fahrzeuge von diesen Stellen konformitätsbewertet, erstmalig oder wiederkehrend geprüft worden sind, soweit dies in Rechtsverordnungen nach § 3 gestattet ist.

(3c) Überwachungsmaßnahmen nach den Absätzen 1 und 2 können sich auch auf die Überprüfung der Herstellung und der Prüfungen durch die Stellen nach § 3 Abs. 1 Nr. 16 beziehen, wenn diese Stellen die Konformitätsbewertung der Verpackung, der Beförderungsbehältnisse oder der Fahrzeuge vorgenommen, das Qualitätssicherungsprogramm oder Prüfstellen des Herstellers oder Betreibers anerkannt haben, soweit dies in Rechtsverordnungen nach § 3 gestattet ist.

(4) Der zur Erteilung der Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 383 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 der Zivilprozessordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafrechtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern *) Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt

§ 8 GGVSEB Zuständigkeiten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist zuständige Behörde für

1. Aufgaben nach
 - a) Kapitel 2.2 mit Ausnahme der Absätze 2.2.62.1.12.1 und 2.2.9.1.11 Bemerkung 3 ADR/RID/ADN und der dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 10 und dem Bundesamt für Strahlenschutz nach § 11 zugewiesenen Zuständigkeiten,
 - b) Kapitel 3.3 ADR/RID/ADN mit Ausnahme der dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 10 zugewiesenen Zuständigkeiten,
 - c) Kapitel 4.1 mit Ausnahme von Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 ADR/RID und die dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 10 zugewiesenen Zuständigkeiten,
 - d) Kapitel 4.2 mit Ausnahme der Unterabschnitte 4.2.1.8, 4.2.2.5 und 4.2.3.4 ADR/RID,
 - e) Kapitel 4.3, in Bezug auf Absatz 4.3.3.2.5 ADR/RID im Einvernehmen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt,
 - f) Kapitel 6.2 mit Ausnahme des Unterabschnitts 6.2.2.11 ADR/RID und der Zuständigkeiten nach Nummer 10 sowie der §§ 13 und 13a,
 - g) Kapitel 6.7 ADR/RID,
 - h) Kapitel 6.8 in Bezug auf die Prüfung, die Erteilung der Kennzeichnung und die Baumusterzulassung von festverbundenen Tanks (Tankfahrzeugen), Aufsetztanks, Tankcontainern und Tankwechselaufbauten (Tankwechselbehältern) und die Festlegung von Bedingungen nach Abschnitt 6.8.4 Buchstabe c Sondervorschrift TA 2 ADR/RID sowie die Anerkennung der Befähigung der Hersteller für die Ausführung von Schweißarbeiten und die Anordnung zusätzlicher Prüfungen nach Absatz 6.8.2.1.23 und die Festlegung der Bedingungen für Schweißnähte der Tankkörper nach Absatz 6.8.5.2.2 ADR,
 - i) Kapitel 6.9 ADR/RID,
 - j) Kapitel 6.10 ADR/RID,
 - k) Kapitel 6.11 ADR/RID und
 - l) Kapitel 6.12 in Verbindung mit Absatz 7.5.5.2.3 und Kapitel 9.8 ADR, soweit die jeweilige Aufgabe keiner anderen Stelle zugewiesen ist;
2. die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 1, das Zeugnis nach Unterabschnitt 6.4.22.8 Buchstabe a, die Zulassung der Bauart von Verpackungen für nicht spaltbares oder spaltbares freigestelltes Uranhexafluorid nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.1, das Zeugnis nach Unterabschnitt 6.4.22.8 Buchstabe a, die Prüfung und Zulassung der Bauart gering

- dispergierbarer radioaktiver Stoffe nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 2 und für das Zeugnis nach Unterabschnitt 6.4.22.8 Buchstabe a ADR/RID im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Strahlenschutz;
3. die Prüfung, die Anerkennung von Prüfstellen, die Erteilung der Kennzeichnung und die Bauartzulassung von Verpackungen, IBC, Großverpackungen, Bergungsverpackungen und Bergungsgroßverpackungen nach den Kapiteln 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 ADR/RID sowie für die Zulassung der Reparatur flexibler IBC nach Abschnitt 1.2.1 ADR/RID/ADN;
 4. die Anerkennung und Überwachung von Qualitätssicherungsprogrammen für die Fertigung, Wiederaufarbeitung, Rekonditionierung, Reparatur und Prüfung von Verpackungen, IBC und Großverpackungen sowie die Anerkennung von Überwachungsstellen für die Prüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der Qualitätssicherungsprogramme nach den Kapiteln 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 sowie die Anerkennung von Inspektionsstellen für die erstmaligen und wiederkehrenden Inspektionen und Prüfungen von IBC nach Unterabschnitt 6.5.4.4 ADR/RID;
 5. die Bescheinigung über die Zulassung einer Änderung nach Absatz 6.8.2.3.4 ADR sowie für Tankcontainer und Tankwechselfaufbauten (Tankwechselbehälter) nach Absatz 6.8.2.3.4 RID;
 6. die Genehmigung der Beförderungsbedingungen für mit Temperaturkontrolle stabilisierte Gase nach Unterabschnitt 3.1.2.6 Satz 2 Buchstabe b ADR/RID/ADN;
 7. die Anerkennung und Überwachung von Managementsystemen für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, den Gebrauch, die Wartung und Inspektion von nicht zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 ADR/RID in Verbindung mit Abschnitt 1.7.3 ADR/RID/ADN;
 8. die Bauartprüfung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 ADR/RID;
 9. die Überwachung von Managementsystemen für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, den Gebrauch, die Wartung und Inspektion von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 ADR/RID in Verbindung mit Abschnitt 1.7.3 ADR/RID/ADN;
 10. die Anerkennung von technischen Regelwerken nach Absatz 6.2.1.3.6.5.4, Abschnitt 6.2.5, Absatz 6.7.2.2.1 Satz 1, Absatz 6.7.3.2.1 Satz 1, Absatz 6.7.4.2.1 Satz 1, den Absätzen 6.7.5.2.9, 6.8.2.1.4 sowie den Unterabschnitten 6.8.2.7 und 6.8.3.7 Satz 1 ADR/RID im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur;
 11. die Zulassung der Trennungsmethoden nach Unterabschnitt 7.5.2.2 Fußnote a ADR/RID, soweit es sich nicht um den militärischen Bereich handelt;
 12. (weggefallen)
 13. die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung in Tankschiffen nach Abschnitt 1.5.2 ADN und
 14. die Zulassung von Gasspüranlagen nach Unterabschnitt 7.2.2.6 ADN.
- Satz 1 Nummer 1 Buchstabe h und Nummer 5 gelten nicht, sofern diese Aufgaben in den Geltungsbereich der ODV fallen.

§ 9 GGVSEB
Zuständigkeiten der von der
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
anerkannten Prüfstellen

Die von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung nach § 6 Absatz 5 der GGVSee anerkannten Prüfstellen sind zuständig für die Baumusterprüfung sowie die erstmalige, wiederkehrende und außerordentliche Prüfung von ortsbeweglichen Tanks und Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC) nach Kapitel 6.7 ADR/RID. Satz 1 gilt nicht, sofern diese Prüfungen in den Geltungsbereich der ODV fallen

Verordnung über die Beförderung
gefährlicher Güter mit Seeschiffen
Gefahrgutverordnung See

§ 12 GGV See
Zuständigkeiten der Bundesanstalt
für Materialforschung und -prüfung

- (1) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist zuständig für:
1. Aufgaben nach
 - a) Teil 2 mit Ausnahme des Absatzes 2.6.3.6.1, des Abschnitts 2.9.2 und des Unterabschnitts 2.10.2.6 des IMDG-Codes und der dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 11 und dem Bundesamt für Strahlenschutz nach § 13 zugewiesenen Zuständigkeiten,

- b) Kapitel 3.3 des IMDG-Codes mit Ausnahme der den nach Landesrecht zuständigen Behörden nach § 9 und der dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 11 zugewiesenen Zuständigkeiten,
- c) Kapitel 4.1 des IMDG-Codes mit Ausnahme der dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr nach § 11 zugewiesenen Zuständigkeiten,
- d) Kapitel 4.2 mit Ausnahme der Unterabschnitte 4.2.1.8, 4.2.2.5 und 4.2.3.4 des IMDG-Codes,
- e) Kapitel 4.3 des IMDG-Codes,
- f) Kapitel 6.2 des IMDG-Codes,
- g) Kapitel 6.7 des IMDG-Codes,
- h) Kapitel 6.8 des IMDG-Codes und
- i) Kapitel 6.9 des IMDG-Codes,

soweit die jeweilige Aufgabe nicht einer Stelle nach § 10 Absatz 2 zugewiesen ist;

2. die Prüfung und Zulassung radioaktiver Stoffe in besonderer Form nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 1, die Prüfung und Zulassung der Bauart gering dispergierbarer radioaktiver Stoffe nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.5 Satz 2 und für die Zulassung der Bauart von Verpackungen für nicht spaltbares oder spaltbares freigestelltes Uranhexafluorid nach Absatz 5.1.5.2.1 in Verbindung mit Unterabschnitt 6.4.22.1 des IMDG-Codes im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Strahlenschutz;
3. die Prüfung, die Anerkennung von Prüfstellen, die Erteilung der Kennzeichnung und die Bauartzulassung von Verpackungen, IBC, Großverpackungen, Bergungsverpackungen und Bergungsgroßverpackungen nach den Kapiteln 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 des IMDG-Codes sowie für die Zulassung der Reparatur flexibler IBC nach Abschnitt 1.2.1 des IMDG-Codes;
4. die Anerkennung und Überwachung von Qualitätssicherungsprogrammen für die Fertigung, Wiederaufarbeitung, Rekonditionierung, Reparatur und Prüfung von Verpackungen, IBC und Großverpackungen sowie die Anerkennung von Überwachungsstellen für die Prüfung der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der Qualitätssicherungsprogramme nach den Kapiteln 6.1, 6.3, 6.5 und 6.6 sowie die Anerkennung von Inspektionsstellen für die erstmaligen und wiederkehrenden Inspektionen und Prüfungen von IBC nach Unterabschnitt 6.5.4.4 des IMDG-Codes;
5. die Anerkennung und Überwachung von Managementsystemen für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, den Gebrauch, die Wartung und Inspektion von nicht zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 in Verbindung mit Abschnitt 1.5.3 des IMDG-Codes;
6. die Bauartprüfung zulassungspflichtiger Versandstücke für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 des IMDG-Codes;
7. die Überwachung von Managementsystemen für die Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, den Gebrauch, die Wartung und Inspektion von zulassungspflichtigen Versandstücken für radioaktive Stoffe nach Kapitel 6.4 in Verbindung mit Abschnitt 1.5.3 des IMDG-Codes;
8. die Anerkennung und Überwachung von Prüfstellen für
 - a) Baumusterprüfungen sowie erstmalige und wiederkehrende Prüfungen von ortsbeweglichen Druckgefäßen nach den Absätzen 6.2.1.4.1 und 6.2.2.5.4.9 und den Unterabschnitten 6.2.1.5 und 6.2.1.6 sowie die Überprüfung des Qualitätssicherungssystems des Herstellers nach Absatz 6.2.2.5.3.2 des IMDG-Codes,
 - b) Baumusterprüfungen, erstmalige, wiederkehrende und außerordentliche Prüfungen und für Zwischenprüfungen von ortsbeweglichen Tanks und Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC) nach den Unterabschnitten 6.7.2.19, 6.7.3.15, 6.7.4.14 und 6.7.5.12 des IMDG-Codes und
 - c) Baumusterprüfungen sowie erstmalige, wiederkehrende und außerordentliche Prüfungen von Tanks der Straßentankfahrzeuge nach den Absätzen 6.8.2.2.1 und 6.8.2.2.2 und die Prüfungen im Zusammenhang mit der Ausstellung der Bescheinigung nach den Absätzen 6.8.3.1.3.2, 6.8.3.2.3.2 und 6.8.3.3.3.2 des IMDG-Codes und
9. die Anerkennung von technischen Regelwerken nach Absatz 6.2.1.3.6.5.4, Unterabschnitt 6.2.3.1, Absatz 6.7.2.2.1 Satz 1, Absatz 6.7.3.2.1 Satz 1, Absatz 6.7.4.2.1 Satz 1 sowie den Absätzen 6.7.4.7.4 und 6.7.5.2.9 des IMDG-Codes im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

(2) Die unter Absatz 1 Nummer 2 bis 5 und 8 genannten Zulassungen, Zustimmungen und Anerkennungen können widerruflich erteilt, befristet und mit Auflagen versehen werden, soweit dies erforderlich ist, um das Einhalten der gefahrgutbeförderungsrechtlichen Vorschriften sicherzustellen.

**Verordnung über den Schutz
vor Schäden durch ionisierende Strahlen
Strahlenschutzverordnung**

**§ 25 StrlSchV
Verfahren der Bauartzulassung**

(2) Die Zulassungsbehörde hat vor ihrer Entscheidung die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zu Fragen der Dichtheit, der Werkstoffauswahl und der Konstruktion der Geräte oder Vorrichtungen sowie der Qualitätssicherung zu beteiligen. Der Antragsteller hat der Zulassungsbehörde auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen.

**Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
Chemikaliengesetz**

**§ 12a ChemG
Beteiligte Bundesbehörden**

(1) Bei der Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 wirken die in § 4 Absatz 1 genannten Stellen nach Maßgabe dieses Abschnitts mit. Das Bundesinstitut für Risikobewertung als Bewertungsstelle Gesundheit und Verbraucherschutz unterliegt insoweit der Fachaufsicht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.

(2) Soweit bei den in § 4 Absatz 1 Nummer 2 bis 4 genannten Behörden, beim Julius Kühn-Institut, bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung oder beim Robert Koch-Institut besondere Fachkenntnisse zur Beurteilung der Wirksamkeit sowie der unannehmbaren Wirkungen auf Zielorganismen vorliegen, kann die Bundesstelle für Chemikalien zur Entscheidung über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer i und ii der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 eine Stellungnahme bei diesen Behörden einholen. Ferner beteiligt die Bundesstelle für Chemikalien die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei der Bewertung der gefährlichen Eigenschaften im Sinne des § 3a Absatz 1 Nummer 1 bis 5 und der Beständigkeit von Behältern und Verpackungsmaterial, sofern die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung bei der betreffenden Fragestellung aufgrund weiterer gesetzlicher Zuständigkeiten besondere Fachkenntnisse besitzt und die betreffende Fragestellung von der Bundesstelle für Chemikalien nicht abschließend beurteilt werden kann.

**Gesetz über die Prüfung und Zulassung von
Feuerwaffen, Böllern, Geräten, bei denen
zum Antrieb Munition verwendet wird,
sowie von Munition und sonstigen Waffen
Beschussgesetz**

**§ 10 BeschG
Zulassung von pyrotechnischer Munition**

(1) Pyrotechnische Munition einschließlich der mit ihr fest verbundenen Antriebsvorrichtung darf nur dann in den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbracht oder gewerbsmäßig hergestellt werden, wenn sie ihrer Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bezeichnung nach von der zuständigen Behörde zugelassen ist.

(2) Bei pyrotechnischer Munition, die nach Absatz 1 zugelassen ist, sind neben der gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnung die Verwendungshinweise anzubringen. Soweit sich die Verwendungshinweise auf der einzelnen Munition nicht anbringen lassen, sind sie auf der kleinsten Verpackungseinheit anzubringen.

**§ 13 BeschG
Ausnahmen in Einzelfällen**

Die für die Zulassung jeweils zuständige Behörde kann im Einzelfall Ausnahmen von dem Erfordernis der Prüfung und Zulassung nach § 7 Abs. 1, § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1, § 10 Abs. 1 oder § 11 Abs. 1 bewilligen oder Abweichungen von den Versagungsgründen des § 7 Abs. 3 oder 4, des § 8 Abs. 2 oder 3, des § 10 Abs. 3 Nr. 2 bis 4 oder des § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 zulassen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

**§ 20 BeschG
Zuständigkeiten**

(3) Zuständig für die Zulassung der in den §§ 7 und 8 und die Prüfung der in § 9 Abs. 4 bezeichneten Schusswaffen und technischen Gegenstände ist die Physikalisch-Technische Bundesanstalt; ihr gegenüber sind auch die Anzeigen nach § 9 Abs. 2 zu machen. Für die Prüfung und Zulassung der in § 10 bezeichneten pyrotechnischen Munition sowie der in § 11 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 3 Nummer 1.3 zum Waffengesetz bezeichneten hülsenlosen Munition ohne Geschoss ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zuständig.

**Allgemeine Verordnung zum Beschussgesetz
Beschussverordnung**

**§ 11 BeschussV
Bauartzulassung für besondere Schusswaffen,
pyrotechnische Munition und Schussapparate**

(2) Schusswaffen und sonstige Gegenstände nach § 8 des Gesetzes, Schusswaffen nach § 9 Abs. 1 des Gesetzes sowie pyrotechnische Munition nach § 10 des Gesetzes müssen den in der Anlage I Nr. 4, 5 und 6 bezeichneten technischen Anforderungen entsprechen. Hülsenlose Munition ohne Geschoss nach § 11 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 1 Abschnitt 1 Unterabschnitt 3 Nummer 1.3 zum Waffengesetz muss den Anforderungen nach § 6 Absatz 3 der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz entsprechen. § 12c Absatz 3 der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz findet entsprechende Anwendung.

(3) Die Zulassungsbehörde kann im Einzelfall von einzelnen Anforderungen der Anlage I Ausnahmen zulassen, wenn

1. im Falle der Zulassung nach § 7, 8 oder 10 des Gesetzes die Sicherheit des Benutzers oder Dritter in anderer Weise gesichert ist,
2. im Falle der Zulassung nach § 9 des Gesetzes die Schusswaffen keine größere Gefahr hervorrufen als diejenigen, die die Anforderungen der Anlage I Nr. 4 erfüllen.
- (4) Die Zulassungsbehörde kann im Einzelfall über die Anlage I hinausgehende Anforderungen stellen, wenn der Schutz von Leben und Gesundheit des Benutzers oder Dritter dies erfordert.
- (5) Nach den Anforderungen der Anlage I Nr. 5.2.1 und 5.2.2 wird pyrotechnische Munition entsprechend ihrer Gefährlichkeit in die Klassen PM I und PM II eingeteilt.

Ortsbewegliche-Druckgeräte-Verordnung

**§ 20 ODV
Zuständigkeiten und Zusammenarbeit**

(1) Für die Marktüberwachung im Sinne dieser Verordnung sind zuständig:

1. die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung für Tanks von Tankcontainern und für Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC), die Tanks als Elemente enthalten, soweit diese den Vorschriften des Kapitels 6.8 ADR/RID unterliegen,
2. das Eisenbahn-Bundesamt für Gefäße und Tanks von Batteriewagen, für Tanks von Eisenbahnkesselwagen und für abnehmbare Tanks gem. Kapitel 6.8 RID,
3. die nach Landesrecht zuständigen Behörden für übrige ortsbewegliche Druckgeräte.

**§ 21 ODV
Aufgaben und Befugnisse
der Marktüberwachungsbehörden**

(2) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung stellt die Marktüberwachungsprogramme nach Absatz 1 Satz 2 Nr. 2 der Öffentlichkeit auf elektronischem Weg und falls erforderlich in anderer Form zur Verfügung.

**§ 24 ODV
Meldeverfahren**

(1) Die Marktüberwachungsbehörde unterrichtet die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung über

1. Untersagungen, ortsbewegliche Druckgeräte auf dem Markt bereit zu stellen,
2. Beschränkungen, ortsbewegliche Druckgeräte auf dem Markt bereit zu stellen und
3. Rücknahme oder Rückruf von ortsbeweglichen Druckgeräten.

(2) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung überprüft die eingegangenen Meldungen nach Absatz 1 Satz 1 auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit und leitet die Meldungen an die Europäische Kommission und die zuständigen Behörden der übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union weiter, wenn die Marktüberwachungsbehörde angegeben hat, dass der Anlass für die Maßnahme nicht im Inland liegt oder die Auswirkungen dieser Maßnahme über das Inland hinausreichen.

(3) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung unterrichtet die Marktüberwachungsbehörden sowie die Bundesministerien für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Verteidigung über Meldungen der Kommission oder eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union.

§ 25 ODV Schnellinformationssystem

(4) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung überprüft die eingegangenen Meldungen auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit und leitet sie an die Europäische Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union weiter, wenn die Marktüberwachungsbehörde angegeben hat, dass der Anlass für die Maßnahme nicht im Inland liegt oder die Auswirkungen dieser Maßnahme über das Inland hinausreichen. Für diese Zwecke wird das von der Europäischen Kommission bereitgestellte und in Artikel 22 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 bezeichnete System für Marktüberwachung und Informationsaustausch verwendet. Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung unterrichtet die Marktüberwachungsbehörden sowie die zuständigen Bundesministerien über Meldungen, die ihr über das System nach Satz 2 zugehen.

§ 26 ODV Veröffentlichung von Informationen

(1) Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung informiert die Öffentlichkeit über unanfechtbare oder sofort vollziehbare Anordnungen nach § 22 Absatz 2 Satz 2 Nr. 3, 5, 6, 7 und 8. Personenbezogene Daten dürfen nur veröffentlicht werden, wenn sie zur Identifizierung der ortsbeweglichen Druckgeräte erforderlich sind.

Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

§ 78 LuftVZO Erlaubnis, Rücknahme und Widerruf

(3) Verpackungen zum Transport gefährlicher Güter mit Ausnahme der Klasse 7 (radioaktive Stoffe) bedürfen der Zulassung durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Verpackungen zum Transport gefährlicher Güter der Klasse 7 bedürfen der Zulassung und der Beförderungsgenehmigung durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), soweit diese nach Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 Anhang III oder JAR-OPS 3 deutsch festgelegt sind, ansonsten der Bauartprüfung durch den Hersteller auf der Basis eines von der BAM genehmigten Qualitätssicherungsprogrammes.

Verordnung über Deponien und Langzeitlager Deponieverordnung

Anhang 1 Anforderungen an den Standort, die geologische Barriere, Basis- und Oberflächenabdichtungssysteme von Deponien der Klasse 0, I, II und III (zu § 3 Absatz 1, § 10 Absatz 1, den §§ 23, 28)

2.4 Zulassung von Geokunststoffen, Polymeren und Dichtungskontrollsystemen

2.4.1 Zuständigkeiten und Aufgaben

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung ist zuständig für die Prüfung und Zulassung von Geokunststoffen wie Kunststoffdichtungsbahnen, Schutzschichten, Kunststoff-Dränelemente, Bewehrungsgitter aus Kunststoff, von Polymeren und von Dichtungskontrollsystemen für die Anwendung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien auf der Basis eigener Untersuchungen und von Ergebnissen akkreditierter Stellen. Sie hat in diesem Zusammenhang folgende Aufgaben:

1. Definition von Prüfkriterien,
2. Aufnahme von Nebenbestimmungen in die Zulassung,
3. Festlegung von Anforderungen an den fachgerechten Einbau und das Qualitätsmanagement.

2.4.2 Zulassung

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung berücksichtigt bei der Zulassung von Geokunststoffen, Polymeren und Kontrollsystemen mindestens die Kriterien und Einwirkmechanismen nach Nummer 2.1.1 zum Stand der Technik.

2.4.4 Fachbeirat

Bei der Bearbeitung der Zulassungsrichtlinien, die die Voraussetzungen und Anforderungen der Zulassung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung beschreiben, wirkt ein Fachbeirat beratend mit, in dem Vertreter der Länderfachbehörden, des Umweltbundesamtes und Fachleute aus anderen relevanten Bereichen vertreten sind. Die Geschäftsführung des Fachbeirats liegt bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

2.4.5 Veröffentlichung

Die Zulassungsrichtlinien sowie die Zulassungsscheine bestandskräftiger Zulassungen werden von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in geeigneter Form öffentlich zugänglich gemacht.

Gesetz über die Akkreditierungsstelle Akkreditierungsstellengesetz

§ 5 AkkStelleG Akkreditierungsbeirat

(1) Beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wird ein Akkreditierungsbeirat eingerichtet. Er berät und unterstützt die Bundesregierung und die Akkreditierungsstelle in Fragen der Akkreditierung.“

(9) Die Geschäfte des Akkreditierungsbeirates führt die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Gesetz über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz

§ 10 EVPG Beauftragte Stelle

Beauftragte Stelle ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Gesetz zur Kennzeichnung von energieverbrauchsrelevanten Produkten, Kraftfahrzeugen und Reifen mit Angaben über den Ver- brauch an Energie und an anderen wichtigen Ressourcen Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz

§ 13 EnVKG Beauftragte Stelle

Beauftragte Stelle für die Verbrauchskennzeichnung von energieverbrauchsrelevanten Produkten im Anwendungsbereich der Energieverbrauchs-kennzeichnungsverordnung ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Stand: 01. Juli 2016