



Geprüft und zugelassen

BEHÄLTER Versandstücke für radioaktive Stoffe müssen hohe Anforderungen erfüllen. Eine Übersicht zeigt, welche Firma was anbietet.

4. RAM-Tage im März

Wie die Qualitätssicherung bei prüfpflichtigen Versandstücken umgesetzt werden kann und welche Entwicklungen bei Zulassung und Genehmigungen von Behältern für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle derzeit aktuell sind, soll auf den 4. RAM-Behältersicherheitstagen vorgestellt und diskutiert werden. Vertreter der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung und ausgewählte Gastreferenten geben auf dieser Fachkonferenz einen Überblick über die Entwicklung von Transport und Lagerung radioaktiver Stoffe und berichten über die Entscheidungssituation in Deutschland am Beispiel des Endlagers Konrad. Im Fokus des zweiten Tages stehen der Transport radioaktiver Stoffe, die Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente sowie die Analyse von Störfallszenarien in Zwischenlagern. Die von BAM und Gefahr/gut-Redaktion gemeinsam veranstaltete Tagung findet am 26. und 27. März in Berlin statt. Das detaillierte Programm sowie die Möglichkeit zur Onlinebuchung sind auf der Gefahr/gut-Homepage unter www.gefahrgut-online.de zu finden.

Für die Beförderung radioaktiver Stoffe der Klasse 7 haben die Gefahrgutvorschriften ein klares Ziel vorgegeben: Personen, Eigentum und Umwelt sind vor Strahlungseinflüssen zu schützen (Kapitel 1.7.1.2 ADR). Dies soll unter anderem durch hohe Anforderungen an Auslegung und Betrieb der Versandstücke sowie die Instandhaltung der Verpackungen erreicht werden.

Zu den vom ADR erfassten Verpackungen für radioaktive Stoffe gehören Industrieversandstücke der Typen 1, 2 und 3 (IP-1, IP-2 und IP-3), Typ-A-Versandstücke, Typ-B(U)- und B(M)-Versandstücke sowie Versandstücke des Typs C (siehe ADR 4.1.9.1.1). Dazu kommen freigestellte Versandstücke, die radioaktive Stoffe in

begrenzten Mengen, Instrumente, Fabrikate und leere Verpackungen enthalten können (ADR 1.7.1.5) sowie radioaktive Stoffe in besonderer Form und gering dispergierbare (fein verteilbare) radioaktive Stoffe (ADR 1.7.3).

Versandstücke der Typen IP-2, IP-3 und A sind nicht zulassungspflichtig, müssen aber von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAM geprüft werden, bevor sie die Anerkennung erhalten. Eine Zulassung ist hingegen für die Typen B(U), B(M) und C erforderlich. Zuständige Behörde ist das Bundesamt für Strahlenschutz BfS. Freigestellte und IP-1-Versandstücke sind weder prüf- noch zulassungspflichtig. Radioaktive Stoffe in besonderer Form müssen dagegen von der BAM geprüft und zugelassen werden (§ 8 Kap. 2 GGVSEB). Welche Bau-, Prüf- und Zulassungsvorschriften Versandstücke und Stoffe der Klasse 7 im einzelnen erfüllen müssen, listet Kapitel 6.4 ADR auf.

Die Tabelle auf Seite 23 zeigt eine Auswahl an Herstellern, die die genannten Behältertypen oder Komponenten davon liefern. Die meisten kümmern sich zudem um Wartung und wiederkehrende Prü-



Typ-A-Behälter in der Edelstahlausführung von Maschinen-Meyer.

fung der Versandstücke, und einige führen Transporte radioaktiver Stoffe durch. Darüber hinaus bieten die Unternehmen ihren Kunden in der Regel zusätzliche Services und Produkte an. So übernehmen etwa Drehtainer, JL Goslar und Maschinen-Meyer nach eigenen Angaben die Entwicklung und Fertigung von maßgeschneiderten, auf den Bedarfsfall abgestimmten Sonderkonstruktionen und projektbezogenen Komplettlösungen. Letztgenannte Firma stellt zudem Abschirmungen aus Blei, Beton und Stahl her sowie Greifer, Fasswender, Transportpaletten, Fasseinbauten und Edelstahlbehälter. Bei Bedarf übernimmt Maschinen-Meyer die Beladepanung mit 3D-CAD-Programmen.

Abschirm- und andere Spezialbehälter sowie Hebezeuge gehören auch zum Produktportfolio von Drehtainer. Die Firma Trauner übernimmt Reparaturarbeiten an beschädigten Behältern, Siempelkamp offeriert Auslegungsberechnungen und Bauartprüfungen. Und die Gesellschaft für Nuklear-Service GNS bietet einen Belade- und Abfertigungsservice für Spent Fuel und HAW (abgebrannte Brennelemente und hochradioaktive Rückstände) sowie die Behandlung radioaktiver Abfälle einschließlich Verpacken. **Rudolf Gebhardt**



Behältertyp IP-2 „Blue Box“ von Siempelkamp.

Anbieter von Behältern für radioaktive Stoffe (Auswahl)

Firma	komplette Behälter des Typs								Komponenten für Behälter des Typs								Durchführung von Transporten	Wartung der Behälter	wiederkehrende Prüfung
	IP-1 ¹⁾	IP-2 ²⁾	IP-3 ²⁾	A ²⁾	B(U) ³⁾	B(M) ³⁾	C ³⁾	bF	IP-1 ¹⁾	IP-2 ²⁾	IP-3 ²⁾	A ²⁾	B(U) ³⁾	B(M) ³⁾	C ³⁾	bF			
Areva, Erlangen www.areva.com					•												•	•	•
Drehtainer, Valluhn www.drehtainer.de		•																•	
GNS, Essen www.gns.de		•			•	•				•			•	•			•	•	•
JL Goslar, Goslar www.jlgoslar.de	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•					•	•
Maschinen-Meyer, Sulingen www.maschinen-meyer.de	•	•	•	•					•	•	•	•						•	•
Siempelkamp, Krefeld www.siempelkamp.com		•						•		•		•	•			•	•	•	•
Trauner, Deggendorf www.trauner.de	•	•	•	•					•	•	•	•						•	•

1): nicht zulassungspflichtig; 2): nicht zulassungspflichtig, aber prüfpflichtig; 3): zulassungspflichtig
bF: für radioaktive Stoffe in besonderer Form

Quelle: eigene Erhebung, Angaben der Unternehmen

Fachbereich Gefahrgutausbildung

1/2010

Lehrgang Luftverkehr IATA-DGR / UN-ICAO-TI

- 1. Anerkannt durch LBA, ICAO, IATA 10.03. - 14.03.2014
- 2. Anerkannt durch LBA, ICAO, IATA 07.04. - 11.04.2014
- 3. Anerkannt durch LBA, ICAO, IATA 05.05. - 09.05.2014

Lehrgang Gefahrgut-Beauftragter

Lehrgang Beauftragte Personen

Lehrgang Fahrzeug-Führer

Diese und weitere Lehrgänge und Seminare auf Anfrage. Interessenten wenden sich an Frau Evelyne Meier.



LOGAR

Günther Hasel e.K.
Gefahrgutberatung/
Gefahrgutausbildung
Airport Boulevard B 210
D-77836 Rheinmünster



Tel.: ++49 (0) 7229/1868-163
Fax: ++49 (0) 7229/1868-165