

Veranstaltet von



Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

Gefahr/gut

**Prüfung und
Begutachtung
der Sicherheit von
Transport- und
Lagerbehältern
für radioaktive
Materialien (RAM)**

- ▶ **Versuche**
- ▶ **Berechnungen**
- ▶ **Begutachtungs-
Know-How**

Tagungsleitung

- ▶ Dir.u.Prof.
Dr. Bernhard Droste
- ▶ Reg.Dir.
Dr. Holger Völzke

Veranstaltungsorte

▶ **26. März 2009**
BAM Zweiggelände
Fabeckstraße
Unter den Eichen 44-46
12203 Berlin
Haus 89, Sitzungssaal 120

▶ **27. März 2009**
BAM Testgelände
Technische Sicherheit
(TTS) Horstwalde
(Transfer wird organisiert)

1. RAM-Behälter- sicherheitstage 2009



Sie erhalten Einblick in die sicherheitstechnischen Prüfmethoden und Beurteilungskriterien bei Zulassung und Begutachtung von Transport-, Zwischen- und Endlagerbehältern für radioaktive Stoffe.

Die BAM, mit Unterstützung der verkehrsrechtlichen Zulassungsbehörde BfS, gibt auf der Basis langjähriger Begutachtungserfahrungen einen detaillierten Überblick über ihre experimentellen und analytischen Methodenentwicklungen. Die einmaligen Fall- und Feuerversuchseinrichtungen der BAM werden per Exkursion am 2. Veranstaltungstag erschlossen.

Angesprochen sind Behälterhersteller und -verwender, Vertreter von Aufsichts- und Genehmigungsbehörden sowie Prüf- und Sachverständigenorganisationen.

1. RAM - Behältersic

Donnerstag, 26. März 2009

9:30 Registrierung

10:00 Begrüßung durch den Präsidenten der BAM, Herrn Prof. Dr. Manfred Hennecke

10:15 Die Bauartprüfung im verkehrsrechtlichen Zulassungsverfahren

- ▶ Rechtsgrundlagen; die vier Nachweismethoden
- ▶ Mechanische und thermische Prüfungen der BAM
- ▶ Konservativität der Prüfbedingungen; Demonstration von Sicherheitsreserven
- ▶ Begutachtung der Aktivitätsrückhaltung
- ▶ Beurteilung qualitätssichernder Maßnahmen von Transportbehältern (BMVBS Richtlinie TRV 006)

Dir.u.Prof. Dr. Bernhard Droste, BAM, Berlin

10:45 Aspekte der sicherheitstechnischen Begutachtung von Zwischen- und Endlagerbehältern

- ▶ Rechtliche Rahmenbedingungen, Prüfgrundlagen, Schnittstellen
- ▶ Begutachtungsschwerpunkte bei Brennelement- und HAW-Behältern für die Zwischenlagerung
- ▶ Bauartprüfung von Behältern für Transport, Zwischen- und Endlagerung schwach- und mittelaktiver Abfälle
- ▶ Qualitätssichernde Maßnahmen bei Herstellung und Betrieb von Lagerbehältern
- ▶ Erfahrungen und Entwicklungen aus Sicht der BAM

Reg.Dir. Dr. Holger Völzke, BAM, Berlin

11:15 Kaffeepause

11:45 Das verkehrsrechtliche Zulassungsverfahren für Versandstückmuster und die Prüfung von Radionuklidinventar, Strahlungsabschirmung und Kritikalitätssicherheit durch das BfS

- ▶ Zuständigkeiten und Ablauf des Verfahrens
- ▶ Aspekte der Zulassungspraxis und der Nutzung von Versandstückmusterzulassungen
- ▶ Anforderungen an Sicherheitsnachweise und Antragsunterlagen (BMVBS-Richtlinie R003 und European Guide on Package Design Safety Reports)
- ▶ Begutachtungsverfahren für Radioanuklidinventar, Strahlungsabschirmung und Kritikalitätssicherheit

Wiss.Dir. Dr. Frank Nitsche, BfS, Salzgitter

12:30 Aktuelle Aspekte der sicherheitstechnischen Nachweisführung bei der gefahrgutrechtlichen Bauartprüfung

- ▶ Weiterentwicklung; Stand der Technik
- ▶ Nachweiskonzeption
- ▶ Vereinbarkeit von experimenteller und rechnerischer Nachweisführung
- ▶ Richt- und Leitlinien zur Unterstützung von Zulassungsverfahren
- ▶ Anforderungen an die Materialqualifikation und -dokumentation, Qualitätssicherung

RR Dr. Frank Wille, BAM, Berlin

13:00 Mittagspause (mit Imbiss im Foyer)

14:00 Methoden der numerischen Nachweisführung für mechanische und thermodynamische Beanspruchungen

- ▶ Prüfung und Bewertung numerischer Berechnungen in Sicherheitsnachweisen
- ▶ Mechanisches Behälterverhalten beim Absturz auf IAEA-Fundamente sowie Endlager- und Lagerhallenfundamente
- ▶ Wirklichkeitsnahe Finite-Elemente-Simulation des Verhaltens komplexer Behälterkonstruktionen
- ▶ Analyse von Sicherheitsreserven bei Störfallereignissen

ORR Dipl.-Phys. Uwe Zencker, BAM, Berlin

14:30 Beurteilung der Langzeitbeständigkeit von Behälter-Dichtsystemen

- ▶ Aufbau und Funktionsprinzip verwendeter Dichtsysteme
- ▶ Beanspruchungen im Normalbetrieb und bei unterstellten Störfällen
- ▶ Beurteilung des Langzeitverhaltens
- ▶ Betriebserfahrungen mit bereits im Einsatz befindlichen Dichtsystemen
- ▶ Untersuchungsprogramme

ORR Dr. Dietmar Wolff, BAM, Berlin

15:00 Behälterbauartprüfung für das Endlager KONRAD

- ▶ Prüfgrundlagen und Schnittstellen zu Transport und Zwischenlagerung
- ▶ Sicherheitsnachweise durch Fallprüfungen
- ▶ Qualitätssichernde Maßnahmen für Herstellung, Beladung und Betrieb der Behälter
- ▶ Begutachtung bereits existierender und beladener Behälter
- ▶ Entwicklungen im Hinblick auf die für 2013/14 geplante Inbetriebnahme von KONRAD

ORR Dr. Volker Noack, BAM, Berlin

Sicherheitsstage 2009

15:30 Kaffeepause

- 16:00 **Anforderungen an Fallversuche im Hinblick auf die gefahrgutrechtliche mechanische Bauartprüfung**
- ▶ Parameter in den sicherheitstechnischen Nachweisen der Bauartprüfung
 - ▶ Möglichkeiten und Restriktionen von experimentellen Prüfungen
 - ▶ Vorausberechnungen im Fokus der Versuchsplanung, Festlegung von Fallprüfparametern
 - ▶ Übertragbarkeitsbetrachtungen

RR Dr. Frank Koch, BAM, Berlin

- 16:30 **Experimentelle Fallprüfungen im Rahmen der Behälterbauartprüfung**
- ▶ Entwicklung der Versuchsplanung
 - ▶ Prüf- und Messmethodiken in der Fallprüfung
 - ▶ Prüftechnische Voraussetzungen und Prüffähigkeit des Prüfmusters
 - ▶ Prüfmustervorbereitung
 - ▶ Durchführung von Fallprüfungen
 - ▶ Aussagefähigkeit und Verwendung von Prüfergebnissen

Reg.Dir. Dr. Karsten Müller, BAM, Berlin

17:00 **Resumé und Abschlussdiskussion**

Dir.u.Prof. Dr. Bernhard Droste, BAM, Berlin

Ende des ersten Veranstaltungstages ca. 17:30 Uhr

Freitag, 27. März 2009

8:00 **Abfahrt vom Hotel zum BAM-Testgelände Technische Sicherheit (TTS) in Horstwalde, Brandenburg**

9:30 **Vorstellung der Versuchseinrichtungen des BAM-TTS**

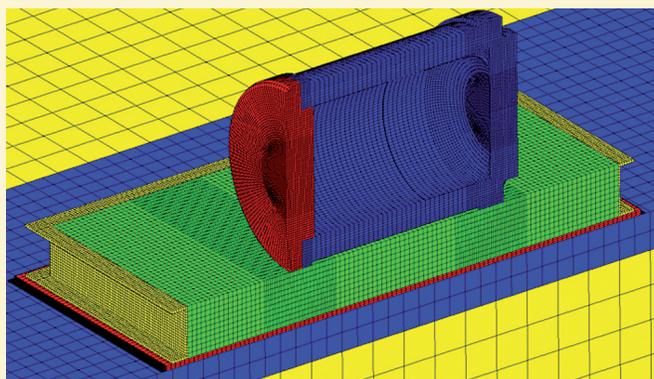
- ▶ Große Fallversuchsanlage
- ▶ Geführter Fallprüfstand
- ▶ Die zwei neuen Feuerprüfstände
- ▶ Sprengplatz, Explosionsprüfplätze

10:30 **Besichtigungen und Versuchs-demonstrationen**

11:30 **Diskussion der Versuche, Imbiss**

12:30 **Rückfahrt mit dem Bus zum Hotel**

14:00 **Ankunft Hotel**
Ende der Veranstaltung



Antwortfax

+49 (0) 89 4372 1293

Redaktion Gefahr/gut
Springer Transport Media GmbH
Neumarkter Straße 18

81673 München



Ja, ich melde mich zu folgender Konferenz an:

1. RAM-Behältersicherheitstage 2009

26. - 27. März 2009: Berlin/Horstwalde

Firma

Teilnehmer 1

Funktion

Teilnehmer 2

Funktion

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Größe der Firma: Mitarbeiter

Abonnement

Ja, ich schließe hiermit ein Abonnement der Gefahr/gut ab zum Preis von 124,90 Euro zzgl. 20,40 Euro Versandkosten (inkl. 7 % MwSt, Inland). Damit gilt für mich für diese Veranstaltung der Sonderpreis der Abonnenten.

Teilnahmegebühr

690.- Euro zzgl. MwSt.

Für Abonnenten von der Gefahr/gut fallen 590.- Euro zzgl. MwSt. an. Eine Kumulierung von Rabatten ist ausgeschlossen (siehe auch AGB).

Frühbuchervorteil bis 16.01.2009 für alle Teilnehmer: 100.- Euro zzgl. MwSt.

Ab dem zweiten Teilnehmer desselben Unternehmens verringern sich die Teilnahmegebühr um 50.- Euro.

Abonnenten- bzw. Mitgliedsnummer (bitte Angeben!)

Hotelzimmer

Hotel Steglitz International, Albrechtstr. 2, 12165 Berlin
Tel: + 49 (0) 30 79005 516, www.steglitz.bestwestern.de
Kontingent unter Stichwort **Radioaktiv** bis 26.02.09 buchbar
EZ: 95,00 Euro; DZ: 115,00 Euro inkl. Frühstück

Stornierung

Die schriftliche Abmeldung bis acht Tage vor Veranstaltungsbeginn ist kostenfrei. Ab sieben Tage vor Veranstaltungsbeginn wird eine Stornogebühr von 50% der Teilnahmegebühr (zzgl. MwSt.) berechnet. Bei Nichterscheinen des Teilnehmers wird die gesamte Teilnahmegebühr fällig. Eine kostenfreie Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich.

Kontakt

Redaktion Gefahr/gut
Springer Transport Media GmbH
Neumarkter Straße 18
81673 München
Tel: + 49 (0) 89 4372 1285
Fax: + 49 (0) 89 4372 1293

www.gefahrgut-online.de

E-Mail: events@springer.com

Ja, ich akzeptiere die AGB, zu finden unter www.gefahrgut-online.de

Datum, Unterschrift