

Pressemitteilung

Unser / Ihr Zeichen
PM 160310Absender / Kontakt
Dagmar Jilleck
Dagmar.Jilleck@dmt-group.comTelefondurchwahl / Fax
Tel +49 201 172-1544
Fax +49 201 172-1700Datum
10.03.2016Seite
1/3

5. Essener Fachgespräch Endlagerbergbau: Kompetenz im In- und Ausland

Essen, den 10.03.2016. 2016 werden für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle in Deutschland wichtige Weichen gestellt: Die Kommission „Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ schließt ihre Arbeiten im Juni dieses Jahres ab, darauf folgt ein neues Standortauswahlverfahren.

Nicht nur die Arbeit der Kommission, sondern auch die Kompetenz der beteiligten Behörden, Gutachter und Unternehmen spielt eine entscheidende Rolle für den Erfolg bei Errichtung, Aufsicht und Betrieb eines deutschen Endlagers. Dass diese Kompetenz bereits in zahlreichen Projekten im In- und Ausland unter Beweis gestellt wurde, vermittelte das 5. Essener Fachgespräch Endlagerbergbau. Auch in diesem Jahr folgten rund 150 Fachleute aus Industrie, Forschung und Behörden der Einladung von DMT GmbH & Co. KG, GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH und DBE TECHNOLOGY GmbH.

Nukleare Sicherheit in der Zwischen- und Endlagerung von Georgien

Seit 2004 gibt es im Bereich nukleare Sicherheit eine Zusammenarbeit zwischen Georgien und der EU. TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG und DBE Technology GmbH wurden im Rahmen dieser Zusammenarbeit beauftragt, Sicherheitsbewertungen für das End- und das Zwischenlager für radioaktive Abfälle in Georgien zu erstellen.

Dr. Heinz Kröger, TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG, stellte in seinem Vortrag zunächst die besondere Situation Georgiens in Bezug auf radioaktives Material

vor. In Georgien gibt es kein Kernkraftwerk und der Brennstoff eines Forschungsreaktors wurde ins Ausland verbracht, jedoch werden regelmäßig radioaktiven Quellen aufgefunden und müssen geborgen werden.

Kröger informierte dann über die Ergebnisse der Langzeitbetrachtung des Endlagers, welches in Georgien oberflächennah von 1963 bis 1995 betrieben wurde.

Sicherer Zustand und Minimierung des Risikos

Bergbau-Spezialdienstleistungen für den Endlagerbergbau, insbesondere Schachtfördertechnik und Brandschutz, erläuterten Dr. Winfried Sindern und Ulrich Hoischen von DMT GmbH & Co. KG.

Dr. Sindern wies darauf hin, dass Schachtförderanlagen die einzigen Zugänge für die untertägigen Bereiche der deutschen Endlager darstellen und an die Sicherheit für den Transport radioaktiver Güter und Personen sehr hohe Anforderungen gestellt werden. Bereits bei der Planung und Errichtung der Anlagen werden die Sachverständigen der DMT-Seilprüfstelle eingebunden. Durch regelmäßige Prüfungen aller Sicherheitskomponenten nach den bergbehördlichen Vorschriften, wie zum Beispiel durch die regelmäßigen Prüfungen der Seile und der Fördermaschinen, wird der sichere Zustand im laufenden Betrieb gewährleistet. Hierbei kommen den Experten von DMT besonders ihre langjährige Erfahrung und ihr Einsatz als neutrale Berater und Gutachter zugute.

Hoischen stellte die besonderen Herausforderungen im Brand- und Explosionsschutz vor. Zum einen muss das Konzept zukunftssicher gestaltet werden. Dies bedeutet, dass Brandschutzmaßnahmen auf dem heutigen Stand der Technik auch an zukünftige Anforderungen angepasst werden können. Zum anderen stelle die Festlegung des Schutzgrades eine Herausforderung dar. Übliche Maßnahmen des Brand- und Explosionsschutzes reichen beim Umgang mit radioaktiven Stoffen nicht aus, daher müssen neben der Minimierung des Risikos der Entstehung eines Brandes oder einer Explosion umfangreiche, mitunter auch neuartige Brandschutzmaßnahmen entwickelt werden. Dies sind sowohl die vorbeugenden wie auch die abwehrenden Maßnahmen.

Rückholbarkeit und Bergung stellen zusätzliche Ansprüche an Endlagerbehälter

Im Rahmen der neu gestarteten Standortsuche spielen die Möglichkeit der Rückholung und Bergung der eingelagerten Abfälle eine wichtige Rolle. Dass diese für alle relevanten Wirtsgesteine technisch umsetzbar sind, stellte Ralf Schneider-Eickhoff, GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, in seinem Vortrag fest. Durch die zusätzlichen Anforderungen aus der Rückholbarkeit bzw. Bergbarkeit ergibt sich jedoch für alle bestehenden Konzepte die Notwendigkeit von Designüberprüfungen. Schneider-Eickhoff informierte unter anderem über die Behälterkonzepte Pollux und BSK3 sowie die direkte Einlagerung von Transport- und Lagerbehältern und zog das Fazit, dass

sowohl der Nachweis der Genehmigungsfähigkeit der Behälter für die Phase der Rückholbarkeit während der Betriebszeit des Endlagers als auch die Darstellung der Plausibilität der Bergbarkeit für einen Zeitraum von wenigen 100 Jahren möglich sind.

Re-Mining-Strategie löst Konflikt zwischen Rückholbarkeit und Langzeitsicherheit

Eine wesentliche Auslegungsanforderung und gleichzeitig auch Genehmigungsvoraussetzung für die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle in Deutschland ist der Nachweis der Rückholbarkeit der Behälter während der Betriebszeit. Philipp Herold, DBE TECHNOLOGY GmbH, stellte in seinem Vortrag vor, wie die DBE TECHNOLOGY GmbH im Rahmen von FuE-Vorhaben den potentiellen Zielkonflikt zwischen Rückholbarkeit und Langzeitsicherheit für Endlagerkonzepte in Salz und Tongestein analysiert und auflösen will.

Unter Einhaltung der geltenden regulatorischen und planerischen Vorgaben sieht die DBE TECHNOLOGY eine Re-Mining-Strategie als geeignetes Vorgehen. Dabei werden die Einlagerungsbereiche nach der Einlagerung zügig verschlossen, für die Rückholung würde ein neuer Zugang zu den Behältern geschaffen. Damit werde es möglich, die Behälter aus dem passiven Sicherheitssystem des Endlagers zurück in die menschliche Obhut zu holen.

Einladung zum Fachgespräch Endlagerbergbau 2017

Auch im nächsten Jahr findet wieder ein Essener Fachgespräch Endlagerbergbau statt. Die sechste Auflage der Veranstaltung ist für den 9. März geplant.

(5.692 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Kontakt und weitere Informationen:

DMT GmbH & Co. KG
Am Technologiepark 1
45307 Essen, Deutschland
www.dmt-group.com

Dr. Daniela Gutberlet
Tel +49 201 172-1552
Daniela.Gutberlet@dm-group.com