



Helmholtz-Zentrum Geesthacht | Max-Planck-Straße 1 | 21502 Geesthacht | Germany

Ministerium für Energiewende, Land-
wirtschaft und ländliche Räume des
Landes Schleswig-Holstein
Abteilung Reaktorsicherheit und Strah-
lenschutz
Adolf-Westphal-Straße 4
24143 Kiel

Zentralabteilung Forschungsreaktor

Leiter:
Dr. Peter Schreiner

Telefon +49 (0)4152 87-1200
Telefax +49 (0)4152 87-1338
E-Mail peter.schreiner@hzg.de
Internet www.hzg.de

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht

Unser Zeichen
RS/Dra-le

Durchwahl Telefon
04152 87- 1260

Durchwahl Telefax
04152 87- 1338

Datum
6. September 2016

Antrag auf Genehmigung nach § 7 Strahlenschutzverordnung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in der Transportbereitstellungshalle (TBH) der Helmholtz-Zentrums Geesthacht Zentrum für Material und Küstenforschung GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren,

unser Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors der Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material und Küstenforschung GmbH wurde am 21.03.2013 gestellt.

Für die Lagerung der beim Betrieb angefallenen und beim Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors anfallenden radioaktiven Abfälle bis zum Abtransport in ein Endlager des Bundes, beabsichtigen wir die neue Versuchshalle des Forschungsreaktors als Transportbereitstellungshalle (TBH) zu nutzen. Nach der endgültigen Abschaltung des Forschungsreaktors FRG-1 und der Weitergabe der Experimentiereinrichtungen an externe Nutzer ist die ursprüngliche Nutzung der „Neuen Versuchshalle“ als Experimentiereinrichtung obsolet. Die neue Versuchshalle wurde auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides IX 354c-416.711.249 vom 14. Juli 1986 nach § 7 (1) AtG errichtet.

Hiermit beantragen wir die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in der TBH bis zu einer maximalen Gesamtaktivität von ca. 5,0 E15 Bq. Die Gesamtaktivität setzt sich entsprechend den Freigrenzen gemäß der Anlage III Tab. 1 StrlSchV wie folgt zusammen:

- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^3 Bq mit einer Aktivität von ca. $1,0 \cdot 10^{10}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^4 Bq mit einer Aktivität von ca. $7,5 \cdot 10^{14}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^5 Bq mit einer Aktivität von ca. $1,7 \cdot 10^{14}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^6 Bq mit einer Aktivität von ca. $2,0 \cdot 10^{11}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^7 Bq mit einer Aktivität von ca. $3,1 \cdot 10^{12}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^8 Bq mit einer Aktivität von ca. $5,4 \cdot 10^{09}$ Bq,
- Nuklide mit einer Freigrenze von 10^9 Bq mit einer Aktivität von ca. $4,0 \cdot 10^{15}$ Bq.



Der Umgang umfasst alle erforderlichen Transportvorgänge auf dem HZG-Betriebsgelände zur Ein- und Auslagerung, die Handhabung und die Lagerung in der Transportbereitstellungshalle von:

endlagergerecht konditionierten

- Betriebsabfällen,
- Abbauabfällen,
- Primär- und Sekundärabfällen aus externen Konditionierungsvorgängen sowie
- Prüfstrahlern

in Behältern (Abfallgebinden) gemäß des jeweils gültigen Betriebsreglement bis zur Ablieferung an das Bundesendlager. Die Abfallgebände müssen dabei den gültigen „Anforderungen an endlagernde radioaktive Abfälle (Endlagerungsbedingungen) – Endlager Konrad –“ entsprechen.

Darüber hinaus sollen auch leere Behälter eingestellt werden.

Genehmigungsvoraussetzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV

Der Antragsteller, vertreten durch den wissenschaftlichen Geschäftsführer Prof. Dr. Wolfgang Kaysser, ist zuverlässig entsprechend § 12b AtG (Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen zum Schutz gegen Entwendung oder Freisetzung radioaktiver Stoffe).

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 und 3 StrlSchV

Der Strahlenschutzbeauftragte Axel Drawe und seine Vertreter Ralf Schmode, Hajo Iken und Holger Löckmann sind bereits als Strahlenschutzbeauftragte bzw. Vertreter für die Forschungsreaktoranlage bestellt und besitzen die erforderliche Fachkunde. Sie sind zuverlässig entsprechend § 12b AtG (Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen zum Schutz gegen Entwendung oder Freisetzung radioaktiver Stoffe).

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 6 StrlSchV

Die beim Umgang sonst tätigen Personen und das für den Umgang notwendige Personal entsprechen denen der Forschungsreaktoranlage.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchV

Die Deckungsvorsorge gemäß AtDeckV für die Transportbereitstellungshalle wird in Form einer Garantieerklärung durch den Bund und die Länder Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg und Brandenburg sichergestellt.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 StrlSchV

Die in der Anlage XVI StrlSchV genannten Tätigkeitsarten werden in der Transportbereitstellungshalle nicht ausgeführt.


Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5, 8 und 9 StrlSchV und die notwendigen Unterlagen entsprechend Kapitel 3 Abschnitt 5 StrlSchV für den Schutz vor sicher-



heitstechnisch bedeutsamen Ereignissen, sowie die Darstellung der Qualifizierung der Gebinde, werden wir nachreichen.

Wir bitten Sie hiermit um die Erteilung der Genehmigung.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Wolfgang Kaysser
Strahlenschutzverantwortlicher



Axel Drawe
Strahlenschutzbeauftragter