



Baden-Württemberg
UMWELTMINISTERIUM

Az.: 35-4663.03-2.1

Stuttgart, den 09.05.2006

Dreißigster Bescheid
zur Änderung bzw. Ergänzung der Genehmigung
für die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB)
des Forschungszentrums Karlsruhe GmbH
{30. ÄB}

„Backenbrecheranlage in Bau 548“

I.

Das Umweltministerium Baden-Württemberg erteilt im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und dem Innenministerium Baden-Württemberg gemäß § 9 des Atomgesetzes (AtG)

dem Forschungszentrum Karlsruhe GmbH
Technik und Umwelt

-Antragsteller-

für die Organisationseinheit "Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe" (HDB)

nach Maßgabe der Unterlagen in Abschnitt II. und der Nebenbestimmungen in Abschnitt III. folgende Änderungsgenehmigung zu der dem Forschungszentrum Karlsruhe GmbH erteilten Genehmigung K 95/83, zuletzt geändert durch den 29. Bescheid vom 21.2.2006:

Die Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen sowie der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen in der Betriebsstätte „Backenbrecheranlage GP30 mit Tanklager GC06“ im Gebäude 548 der HDB wird antragsgemäß genehmigt.

II. Genehmigungsunterlagen

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

1. Schreiben:

- 1.1 Antragsschreiben des Forschungszentrums Karlsruhe GmbH vom 25.7.2005, Az.:
[REDACTED]_ÄA03-05, Änderungsanzeige Nr. 3/05,
- 1.2 Schreiben des Forschungszentrums Karlsruhe GmbH vom 10.3.2006, Az.: [REDACTED]
[REDACTED]_ÄA03-05,
- 1.3 Schreiben des Forschungszentrums Karlsruhe GmbH vom 27.3.2006, Az.: [REDACTED]
– [REDACTED] 140 [REDACTED].

2. Antragsunterlagen:

- 2.1 Sicherheitsbericht vom 10.3.2006
- 2.2 weitere Unterlagen gemäß Unterlagenliste der HDB vom 10.3.2006, Rev. 4.

III. Nebenbestimmungen

Die Genehmigung wird mit folgenden Nebenbestimmungen (inhaltliche Beschränkungen und Auflagen) verbunden:

A. Allgemeine Auflagen

Es gelten die allgemeinen Auflagen des Abschnitts III. des Genehmigungsbescheids vom 18.12.2001.

B. Sonstige Auflagen

1. Der Beginn der Baumaßnahmen ist zwei Wochen vorher der zuständigen Baubehörde und der Aufsichtsbehörde mitzuteilen.
Zu Baubeginn muss eine geprüfte statische Berechnung zu den vorgesehenen Änderungen und Befestigungen an der Massivkonstruktion vorliegen.
2. Die Abnahme- und Funktionsprüfprogramme entsprechend der Komponentenprüfliste (KPL) sind mindestens 6 Wochen vor Durchführung der Prüfungen der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen zur Prüfung vorzulegen.
3. Der geplante Zeitpunkt für die Inbetriebnahme ist zwei Wochen vorher per Telefax der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen mitzuteilen.

**IV.
Sofortvollzug**

Die sofortige Vollziehung der Ziff. I. bis III. dieses Bescheids wird angeordnet.

**V.
Kostenentscheidung**

Die Genehmigung ergeht gebührenfrei.

**VI.
Hinweis**

Der Aufsichtsbehörde und dem zugezogenen Sachverständigen ist der Abschluss des Vorhabens durch Vorlage der von den Sachverständigen ausgestempelten Komponentenprüfliste (KPL) und Änderungsprüfliste Dokumentation (ÄPL) mitzuteilen.

VII. **Gründe**

1. Sachverhalt

1.1 Anlass

Da aus dem Rückbau kerntechnischer Anlagen - auch außerhalb des Forschungszentrums Karlsruhe - ein erhöhtes Aufkommen an Bauschutt erwartet wird, soll im Gebäude 548 eine mobile Backenbrecheranlage installiert werden. Die beantragte mobile Backenbrecheranlage soll zur zeitnahen endlagerfähigen Konditionierung des anfallenden kontaminierten Bauschutts eingesetzt werden. Durch die Bearbeitung des Bauschutts in der Backenbrecheranlage können Container volumenoptimiert befüllt und damit das benötigte Endlagervolumen verringert werden. Die mobile „Backenbrecheranlage“ wird im Gebäude 548 in den Räumen der ehemaligen Trocknungseinrichtung „Favorit IV“ aufgebaut.

1.2 Backenbrecherkomponenten

Bei der Backenbrecheranlage handelt es sich um eine handelsübliche, konventionelle Anlage aus dem Recyclinggewerbe. Für den Betrieb der Backenbrecheranlage sind bautechnische sowie verfahrenstechnische Maßnahmen erforderlich:

1. Backenbrecher mit Förderbändern und Metallabscheider,
2. Caissons zur Einhausung der Backenbrecheranlage,
3. abreinigbare Abluftfilteranlage zur Absaugung der durch den Betrieb des Backenbrechers entstehenden Stäube, die kontaminiert sein können,
4. Personenschleuse für den Zugang zum Brechercaisson,
5. Doppeldeckelschleusen zum Andocken der Abfallcontainer,
6. Änderungen im Bereich der Lüftungssteuerung und der Lüftungsführung,
7. Installation zusätzlicher Brandmelder und Feuerlöscher sowie Einbindung in die vorhandene Brandmeldeanlage,
8. Wanddurchbrüche an nicht tragenden Baustrukturen und
9. Schienen für den Transport der Abfallfässer und Container.

Für die Aufstellung der Caissons und für den Einbau des Schienensystems, auf dem die Produktstahlcontainer transportiert werden sollen, sind Wanddurchbrüche an nicht tragenden Baustrukturen erforderlich. Über das Schienensystem können bis zu zwei Container zur Aufnahme des verarbeiteten Bauschutts an die Backenbrecheranlage über eine Containerschleuse andockt werden. Die Andockstation ist so konzipiert, dass eine Kontaminationsverschleppung verhindert wird. Gleichfalls ist eine Kontamination der Außenseiten des Containers konstruktionsbedingt ausgeschlossen.

Für den Betrieb der Backenbrecheranlage werden zwei Caissons in Leichtbauweise errichtet. Einer dient als räumliche Einhausung des Backenbrechers (Brechercaisson), während der Zweite zur Handhabung und Pufferung der leeren Bauschutfässer dient (Handhabungscisson). Bei den Caissons handelt es sich auch um Staubrückhaltungs- bzw. Lärminderungsmaßnahmen.

Aus Strahlenschutzgründen erfolgt der Zugang zum Brechercaisson über die installierte Personenschleuse. Das Bedienpersonal arbeitet im Brechercaisson im Vollschutz, während im Handhabungscisson das Tragen einer Atemschutzmaske ausreichend ist. Eine Person überwacht außerhalb der Caissons die Arbeiten.

In beiden Caissons herrscht ein Unterdruck gegenüber dem Aufstellungsraum. Die Abluft aus dem Brechercaisson wird während des Betriebs zuerst in der abreinigbaren Filteranlage gereinigt und anschließend an die Abluftanlage des Gebäudes 548 abgegeben. An deren Lüftungskanälen müssen außer im Bereich der Streckenführung keine Veränderungen durchgeführt werden. Auch an der Abluftanlage selbst sind keine grundlegenden Veränderungen nötig. Die einzelnen Lüftungstechnischen Regelkreise müssen auf die veränderten Räumlichkeiten angepasst werden.

Bis auf das Versetzen von diversen Steckdosen sind keine Änderungen in der Elektrotechnik notwendig. Alle Verbraucher können über das vorhandene Netz betrieben werden. Die Stromlast der neuen Anlagen (60 kW) ist niedriger als die der Vorgängeranlage Favorit IV (80 kW).

Zusätzliche MSR-Technik ist für die Steuerung der Brecheranlage sowie für die Steuerung der abreinigbaren Filteranlage erforderlich. Für die Maschinen sind Not-Aus-Schalter standardmäßig installiert. Bei Lüftungsausfall, der akustisch und optisch angezeigt wird, wird die Backenbrecheranlage sowie die mobile Filteranlage automatisch abgeschaltet. Weitere Alarmer und Zwangsabschaltungen sind nicht vorgesehen.

Wird der Backenbrecher nicht betrieben, ist die Abluft über einen Bypass aus dem Brechercaisson direkt an die Abluftanlage angeschlossen. Die Abluft wird dann nicht über die mobile Filteranlage geführt.

1.3 Backenbrecherbetrieb

Der zu zerkleinernde Bauschutt wird in Fässern (200-l-Fässer) bei der HDB angeliefert. Die Bauschutfässer werden dann zur weiteren Verarbeitung in den Brechercaisson gebracht. Dort wird der Deckel abgenommen. Anschließend wird das Fass, in dem der zu zerkleinernde Bauschutt sich befindet, von einem Aufzug über den Backenbrecher gehoben und automatisch in den Backenbrecher entleert. Der Bauschutt wird vom Backenbrecher zerkleinert. Über dem Backenbrecher und über der Verfüllposition im Brechercaisson wird der anfallende Staub mittels einer abreinigbaren Filteranlage direkt abgesaugt und gefiltert. Dies geschieht, um eine Kontamination des Brechercaissons zu verhindern. Die leeren Bauschutfässer werden über den Handhabungscisson ausgeschleust und einer Wiederverwendung zugeführt.

Der gebrochene Bauschutt hat nun eine Körnung von ca. 20 mm und wird über ein Förderband mit Magnetabscheider in den bereitgestellten Produktstahlcontainer gefördert. Der Magnetabscheider verhindert, dass Metalle mit dem gebrochenen Bauschutt in den Container gelangen. Nach vollständiger Beladung des Containers wird noch eine 10 cm starke inaktive Betonschicht auf den Bauschutt gegossen. Die so vergossenen Container werden abgedockt und über das Schienensystem zur weiteren Zwischenlagerung aus der Betriebsstätte entfernt.

1.4 Genehmigungsumfang

Die Trocknungsanlage FAVORIT IV soll durch eine Brecheranlage zum Zerkleinern von grobem Bauschutt ersetzt werden. Das Forschungszentrum Karlsruhe beantragt deshalb mit den in Abschnitt II. Nr. 1. zitierten Schreiben die Genehmigung zum weiteren Umgang mit radioaktiven Stoffen in den Räumen der bisherigen Betriebsstätte „FAVORIT IV mit Tanklager GC06“, jetzt Betriebsstätte „Backenbrecheranlage GP30 mit Tanklager GC06“. Eine Änderung der bisher bereits genehmigten Umgangsmengen an radioaktiven Stoffen war nicht erforderlich.

Nach § 9 Abs.1 Satz 2 AtG bedarf der Genehmigung, wer von dem in der Genehmigungsurkunde festgelegten Verfahren für die Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen wesentlich abweicht oder die in der Genehmigungsurkunde bezeichnete Betriebsstätte wesentlich verändert.

2. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Die vom Forschungszentrum Karlsruhe geplante Änderung stellt eine wesentliche Abweichung im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 2 AtG dar. Sie ist daher genehmigungspflichtig.

2.1 Zuverlässigkeit der Antragsteller und Fachkunde der verantwortlichen Personen (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG)

Mit dem Betrieb der Backenbrecheranlage ist kein Austausch von verantwortlichem Personal verbunden. Dem Umweltministerium sind keine Tatsachen bekannt, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers und der für die Leitung und Beaufsichtigung der Verwendung der Kernbrennstoffe verantwortlichen Personen ergeben.

Im Aus- und Weiterbildungsprogramm der HDB werden für das verantwortliche Personal einschl. Strahlenschutzbeauftragte die Eingangsqualifikationen und der Umfang der Schulungsmaßnahmen zur Fachkunde und zum Fachkundeerhalt beschrieben und vorgegeben. Durch diese Regelung ist gewährleistet, dass das verantwortliche Personal einschl. Strahlenschutzbeauftragte bei der beabsichtigten Verwendung von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen die notwendige Fachkunde besitzt.

Die erforderliche Fachkunde der verantwortlichen Personen ist nach den vorliegenden Personalunterlagen gegeben.

2.2 Notwendige Kenntnisse für sonst tätige Personen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 AtG)

Im Aus- und Weiterbildungsprogramm der HDB werden für das sonst tätige Personal die Eingangsqualifikationen und der Umfang der Schulungsmaßnahmen zur Kenntnisvermittlung und zum Kenntniserhalt beschrieben und vorgegeben. Durch diese Regelung ist gewährleistet, dass die sonst tätigen Personen bei der beabsichtigten Verwendung von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen die notwendigen Kenntnisse über die möglichen Gefahren und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen.

2.3 Nach Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 AtG)

Nach dem Gutachten der TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD), von dessen Vollständigkeit und Plausibilität sich das Umweltministerium Baden-Württemberg überzeugt hat und dessen Schlussfolgerungen es sich anschließt, ist gewährleistet, dass bei den genehmigenden Maßnahmen die nach Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist.

Zur Beurteilung der Frage, inwieweit die Voraussetzungen des § 9 Abs. 2 Nr. 3 und 6 AtG erfüllt sind, wurde der TÜV SÜD mit Schreiben vom 1.8.2005 vom Umweltministerium Baden-Württemberg als Sachverständiger gemäß § 20 AtG zugezogen. Der TÜV SÜD hat zum atomrechtlichen Vorhaben ein Gutachten im April 2006, Az.: [REDACTED]-06-003 mit einer Gutachtensbedingung vorgelegt. Die Gutachtensbedingung wurde als Auflage 2 in die Genehmigung aufgenommen.

Der TÜV SÜD hat im Gutachten vom April 2006 bestätigt, dass durch die von den Antragstellern in den Unterlagen für das Vorhaben angegebenen Maßnahmen

- die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist,
- die Einhaltung der relevanten Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung gewährleistet ist,
- die zur Reinhaltung des Wassers, der Luft und des Bodens erforderlichen Maßnahmen getroffen sind,
- sich durch den Betrieb keine unzulässigen Rückwirkungen auf die anderen Betriebsstätten ergeben.

Im Detail ist dazu auszuführen:

In der Backenbrecheranlage werden offene radioaktive Stoffe in Caissons gehandhabt. Die Raumluft wird von der an den Backenbrechercaisson angeschlossenen mobilen Abluftfilteranlage gereinigt, bevor die Abluft an die Abluftanlage des Gebäudes 548 abgegeben wird. Die Filter sind hochwertige S-Filter, die einen hohen Rückhaltefaktor für radioaktive Aerosole besitzen. Bei Ausfall der Gebäudeabluft werden die abreinigbare Filteranlage und die Backenbrecheranlage automatisch abgeschaltet und der Bauschuttbetrieb einge-

stellt. Bei Ausfall der abreinigbaren Filteranlage wird die Backenbrecheranlage manuell abgeschaltet.

Es wurde weiter untersucht, ob es bei Betriebsstörungen oder im Störfall zu signifikanten Freisetzungen kommen könnte. Als abdeckender Störfall für die radiologischen Auswirkungen (sog. Auslegungsstörfall) wurde angenommen, dass alle Rohrleitungen und Schläuche reißen und radioaktiv kontaminierte Flüssigkeiten in die Räume des Gebäudes 548 freigesetzt werden, weitere Risse am Gebäude auftreten und der Aktivitätseinschluss über Unterdruckhaltung nicht mehr gewährleistet ist. Bei der Ermittlung der radiologischen Auswirkungen wurden die Anlageninventare aller im Gebäude 548 untergebrachten Betriebsstätten (Gerätedekontamination, Tanklager GC06, LAW-Verschrottung und beantragte Backenbrecheranlage) mit einbezogen. Der Planungsrichtwert des § 50 StrlSchV i. V. m. der Übergangsvorschrift des § 117 Abs. 18 StrlSchV wird weiterhin weit unterschritten. Somit ergeben sich keine Anforderungen an eine weitergehende Auslegung der Backenbrecheranlage.

Die Genehmigungsbehörden haben das Gutachten des TÜV SÜD auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit überprüft. Sie kommen aufgrund von dessen Ergebnissen zur Feststellung, dass die nach Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden gewährleistet ist.

2.4 Erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 4 AtG)

Aus den Neuregelungen dieses Bescheids ergeben sich keine Änderungen des Gefährdungspotentials. Die insgesamt bei HDB genehmigten Umgangsmengen an radioaktiven Stoffen erhöhen sich nicht. Für eine Änderung der Deckungsvorsorge besteht daher kein Anlass.

2.5 Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG)

Der Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter ist bereits durch früher getroffene Maßnahmen sichergestellt, die aufrechterhalten werden.

2.6 Überwiegende öffentliche Interessen (§ 9 Abs. 2 Nr. 6 AtG)

Überwiegende öffentliche Interessen stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die mit diesem Bescheid geänderte Genehmigung nach § 9 AtG, K 95/83, zuletzt geändert durch Bescheid vom 21.2.2006 für die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe, umfasst eine Anlage, die nach § 3 Anlage 1 Ziff. 11.3 UVPG (Stand: 25.06.2005) UVP-pflichtig wäre. Die Änderung dieser Gesamtanlage durch die vorliegende Änderungsgenehmigung führt jedoch gemäß der nach § 3 e UVPG durchzuführenden Prüfung zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und zu keiner Erhöhung des Aktivitätsinventars.

Für die vorliegende Änderungsgenehmigung ist daher keine UVP notwendig.

4. Salvatorische Klausel

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der Entscheidungen weiterer Behörden, die aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

5. Begründung der Nebenbestimmungen

Mit der Allgemeinen Auflage in Abschnitt III. wird klargestellt, dass die Auflagen aus dem 25. Änderungsbescheids vom 18.12.2001 für die hier zu erteilende Genehmigung fortgelten. Die in Abschnitt III. aufgelisteten Auflagen und Nebenbestimmungen stellen die Dokumentation der erforderlichen Prüfungen sowie die Information der Aufsichtsbehörde sicher.

Die Auflagen dienen insgesamt der Gewährleistung des Fortbestands der Genehmigungsvoraussetzungen und sollen die Überwachung der Einhaltung der Bestimmungen des Genehmigungsbescheids im Rahmen der Aufsicht ermöglichen. Sie sind insoweit zur Gewährleistung der Sicherheit der Anlage, der Beschäftigten und der Bevölkerung in der Umgebung der Anlage erforderlich.

6. Sofortvollzug

Die angeordnete sofortige Vollziehung der Ziff. I. – III. dieses Bescheids beruht auf den § 80 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO).

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung liegt im öffentlichen Interesse und im überwiegenden Interesse des Antragstellers. Für den unverzügerten und kostengünstigen Rückbau der kerntechnischen Anlagen des Forschungszentrums Karlsruhe müssen die beim Rückbau anfallenden Reststoffe zeitnah und volumenoptimiert endlagerfähig konditioniert werden. Die dadurch erreichte Volumenreduktion und höhere Sicherheit bei der Zwischen- und Endlagerung der radioaktiven Abfälle stellt ein gewichtiges und dringliches Vollzugsinteresse dar, welches die Suspensivinteressen Dritter überwiegt.

7. Kostenentscheidung

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) sind für Entscheidungen über Anträge nach § 9 AtG gemäß § 21 AtG dem Antragsteller aufzuerlegen.

Von der Zahlung einer Gebühr ist das Forschungszentrum Karlsruhe GmbH nach § 7 Abs. 1 der Kostenverordnung zum Atomgesetz (AtKostV) vom 17. Dezember 1981 i. d. V. vom 22. April 2002 als gemeinnützig anerkannte Forschungseinrichtung befreit.

Die Auslagen wurden bzw. werden in gesonderten Bescheiden erhoben.

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstr. 11, 68165 Mannheim, erhoben werden.

