



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

**Fünfunddreißigster Bescheid  
zur Änderung der Genehmigung  
für die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB)  
der Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe  
Rückbau- und Entsorgungs-GmbH  
(35. ÄB)**

**„Trocknungsanlage G551“**

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (im Weiteren UM genannt) erteilt im Einvernehmen mit dem Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg (im Weiteren IM genannt) gemäß § 9 Abs. 1 des Gesetzes über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz - AtG) vom 23.12.1959 (BGBl. I S. 814) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.07.1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26.07.2016 (BGBl. I S. 1843, 2930) geändert worden ist, der

**Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe  
Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (WAK GmbH)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen**

**- Antragstellerin -**

als Inhaberin der HDB auf ihren Antrag unter Änderung der Genehmigung K 95/83 vom 25.11.1983, zuletzt geändert durch den 34. Bescheid vom 03.12.2014, folgende Genehmigung:

## ENTSCHEIDUNG

### I.

#### Genehmigungsinhalt

1. Die weitere Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen wird der WAK GmbH nach Maßgabe der Unterlagen und Schreiben in Abschnitt II. und der Nebenbestimmungen in Abschnitt III. mit dem Ziel gestattet, in der Trocknungsanlage G551 Abfallgebinde mit radioaktiven Abfällen zu trocknen.
2. Die Genehmigung erstreckt sich gemäß § 7 Abs. 2 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) i. V. m. § 7 Abs. 1 StrlSchV auch auf den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach § 2 Abs. 1 AtG und mit Kernbrennstoffen nach § 2 Abs. 3 AtG, soweit es für den Umgang innerhalb der Einrichtung notwendig ist.
3. Der Umgang mit radioaktiven Stoffen ist in der Teilbetriebsstätte G551 beschränkt auf:

Kernbrennstoffe								Sonstige radioaktive Stoffe
U-233		U-235		Pu-239		Pu-241		Bq
g	Bq	g	Bq	g	Bq	g	Bq	
6,0E-04	2,2E+05	50	4,0E+06	50	1,1E+11	3	1,1E+13	6,0E+14

Die Umgangsmenge in den Teilbetriebsstätten L519/526, L529 und G551 darf insgesamt die für die Teilbetriebsstätte L519/526 max. genehmigte Umgangsmenge nicht überschreiten.

4. Die folgenden Regelungen für den Standort des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gelten in der jeweils aktuellen Fassung auch für die vorliegend genehmigten Tätigkeiten:

- a) Allgemeine Sicherheitsregelung
- b) Alarmplan
- c) Abluftplan für das KIT – Campus Nord

## II.

### Genehmigungsunterlagen

Dem Genehmigungsbescheid liegen folgende Unterlagen zugrunde, wobei die Unterlagen zu der Nrn. 2 und 4 Inhalt dieser Genehmigung werden:

#### 1. Schreiben:

- 1.1 Antragsschreiben der WAK-GmbH vom 10.02.2011, Az.: HDB-S3\_hs221eks, Dis-Nr. HGA/1320/AB/H 005.207.8, Änderungsanzeige HDB-2010-015
- 1.2 Schreiben der WAK GmbH vom 23.06.2016, Az.: TGG-HSc/vk/16/0205, Dis-Nr. HGA/1320/AB/H 007.651.7 (Rev. Antragsunterlagen)
- 1.3 Schreiben der WAK GmbH vom 27.10.2016, Az.: TGG-HSc/vk/16/0392, Dis-Nr. HGA/1320/AF/H 007.685.2 (Austauschseiten)
- 1.4 Schreiben der WAK GmbH vom 05.12.2016, Az.: TGG-HSc/vk/16/0394, Dis-Nr. HGA/1320/AB/H 007.686.9 (Satz Antragsunterlagen)

#### 2. Antragsunterlagen:

- 2.1 Sicherheitsbericht „Teilbetriebsstätte Trocknungsanlage G551“ vom 21.06.2016, Rev. D
- 2.2 weitere Unterlagen gemäß Unterlagenliste der HDB vom 21.06.2016, Rev. J mit Austauschseiten
  - Komponentenprüfliste (KPL)
  - Änderungsprüfliste Dokumentation (ÄPL)
  - Änderungsvorschläge Betriebsreglement (BR)

#### 3. Sonstige Unterlagen:

- 3.1 Betriebsreglement der HDB in der Fassung vom 30.11.2016, Rev. AZ

#### 4. Weitere Schreiben und Unterlagen VS-NfD:

- 4.1 Schreiben der WAK GmbH vom 23.06.2016, Az.: TGG-HSc/16/0211, Dis.-Nr. HGA/1320/AB/H 005.715.8

### III.

#### **Nebenbestimmungen**

1. Es ist jeweils bis zum 31.07. für das 1. Halbjahr (HJ) und bis zum 31.01. des Folgejahres für das 2. HJ über die durchgeführten Trocknungskampagnen und die dabei gewonnenen Erfahrungen (z.B. Anzahl getrockneter bzw. für die Trocknung vorgesehener Fässer, Auffälligkeiten, Besonderheiten, Personendosis) zu berichten.
2. Rechtzeitig vor der Inbetriebnahme der Trocknungsanlage hat die Antragstellerin zu prüfen, ob die im Rahmen der vorgezogenen begleitenden Kontrolle eingereichten Vorprüfunterlagen die Vorgaben der Genehmigung erfüllen. Das Ergebnis der Prüfung ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und den zugezogenen Sachverständigen mitzuteilen.

Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn die zugezogenen Sachverständigen die Erfüllung der Vorgaben der Genehmigung überprüft und bestätigt haben.

3. 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.
4. Der geplante Zeitpunkt für die Inbetriebnahme ist zwei Wochen vorher per Telefax oder E-Mail der Aufsichtsbehörde und den zugezogenen Sachverständigen mitzuteilen.
5. Rechtzeitig vor der Inbetriebnahme mit radioaktiven Abfällen sind der Aufsichtsbehörde und den zugezogenen Sachverständigen die Komponentenprüfliste (KPL) und die Änderungsprüfliste Dokumentation (ÄPL) mit den erforderlichen Prüfvermerken vorzulegen.
6. Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und den zugezogenen Sachverständigen sind die von den Sachverständigen vollständig ausgestempelten Komponentenprüfliste (KPL) und Änderungsprüfliste Dokumentation (ÄPL) nach Abschluss der entsprechenden begleitenden Kontrolle zu übersenden.

**IV.  
Baugenehmigung**

Die nach Landesbauordnung (LBO) erforderliche Baugenehmigung für die Ertüchtigung und den Umbau des Gebäudes 551 zum Einbau der Trocknungsanlage wurde vom Landratsamt Karlsruhe (LRK) am 01.12.2010 (Az.: 10202771/009) erteilt.

**V.  
Kostenentscheidung**

Die Antragstellerin trägt die Kosten dieser Entscheidung.

Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 1 AtG i. V. m. § 2 Satz 1 Nr. 3 der Kostenverordnung zum Atomgesetz (AtKostV) wird für diese Genehmigung eine Gebühr in Höhe von 25.000,00 Euro festgesetzt.

Die für diese Genehmigung entstandenen und die noch entstehenden Auslagen werden gesondert erhoben.

## GRÜNDE

### 1. Sachverhalt

Durch die Verzögerungen bei der Errichtung eines Endlagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle müssen die bisher schon konditionierten Abfälle in großer Zahl nachgetrocknet werden. Es hat sich gezeigt, dass durch eine gute Trocknung der Abfälle bei einer längeren Zwischenlagerung ein Korrodieren der Gebinde aufgrund zu großer Restfeuchte verhindert werden kann. In einer Trocknungsanlage im Gebäude 551 der HDB sollen die Abfälle in den Gebinden in sieben elektrisch beheizten Trocknungseinheiten für jeweils vier zu trocknende Fässer getrocknet werden.

Die zu trocknenden Abfallproduktfässer werden zur Trocknungsanlage G551 transportiert. An der Nordseite des Gebäudes 551 befinden sich der Materialeingang und die Materialschleuse. Die Fässer werden auf einen Hubtisch im Materialeingang gestellt, der sie auf die Höhe der Materialschleuse anhebt. Mit dem Schwenkkran werden die Fässer in die Materialschleuse befördert. Zur Verarbeitung werden die Fässer mit dem Fasswagen von Hand zur Rollenbahn transportiert und von dort manuell in den Umdeckelraum geschoben. Die Fassdeckel werden dort abgenommen und durch spezielle dichte Tauschdeckel ersetzt. Zum Trocknen werden die Fässer mit einem Fasswagen aus dem Umdeckelraum geholt und in die Trocknungskammern gebracht. Dort werden sie mit speziellen Schnellkupplungen verbunden, die an die Vakuumeinheit angeschlossen sind. Pro Trocknungseinheit können maximal vier Fässer mittels Schnellkupplungen an die Vakuumeinheit angeschlossen werden.

Zur Unterstützung des Vakuumtrocknungsprozesses werden die Trocknungskammern elektrisch beheizt. Der entstehende Dampf wird in der Vakuumeinheit kondensiert. Das angefallene Kondensat wird auf Säure/Base kontrolliert. Das Kondensat wird dem Abwassersammelsystem und die Abluft der Lüftung zugeführt.

Nach Beendigung des Trocknungsprozesses werden, nach der Abkühlphase, die Schnellkupplungen geöffnet, die Fässer der Kammer entnommen und zurück zum Umdeckelraum gebracht. Dort werden die Tauschdeckel entfernt, die zugehörigen Fassdeckel wieder aufgesetzt und verschraubt. Danach werden die Fässer aus dem Umdeckelraum geschleust. Das Ausbringen der getrockneten Fässer erfolgt, nach der Freigabe durch den Strahlenschutz, in umgekehrter Reihenfolge wie das Einbringen der Fässer.

## **2. Ablauf des Genehmigungsverfahrens**

Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 10.02.2011 den Antrag auf Erteilung einer Änderungsgenehmigung für die HDB der WAK GmbH gestellt. Die Antragsunterlagen wurden im Laufe des Verfahrens geändert und durch zusätzliche Schreiben der WAK GmbH ergänzt und erläutert. Im Entscheidungsteil unter II. sind die der Genehmigung zu Grunde liegenden Unterlagen aufgeführt.

Die Antragstellerin hat ihren Antrag mit Schreiben vom 5.12.2016 dahingehend präzisiert, dass ihr der Umgang mit Kernbrennstoffen gemäß § 9 AtG auf dem Gelände der Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe der WAK-GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, in der Teilbetriebstätte G551 gestattet werden soll. Die Genehmigung K95/83 vom 25.11.1983, Az Nr. VII/5-3416.4.1, in der Fassung vom 03.12.2014 soll entsprechend geändert werden. Beantragt ist ferner, dass die Genehmigung sich gemäß § 7 Abs. 2 StrlSchV auch auf den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen erstreckt.

### **2.1 Verfahrensrechtliche Entscheidung zur UVP-Pflicht des Vorhabens**

Die Genehmigungsbehörde hat geprüft, ob Veranlassung bestand, für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen und ist nach Vorprüfung des Einzelfalles zu dem Ergebnis gelangt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (§ 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG). Diese Feststellung wurde am 07.04.2011 gemäß § 3a Satz 2 UVPG im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg bekanntgegeben.

### **2.2 Begutachtung, Behördenbeteiligung, Anhörung der Antragstellerin**

Die TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg (TÜV SÜD ET) wurde mit Schreiben vom 23.02.2011 als Sachverständige gemäß § 20 AtG beauftragt, die geplanten Maßnahmen unter den Gesichtspunkten Strahlen- und Umweltschutz (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 und 6 AtG) gutachterlich zu überprüfen.

Die TÜV SÜD ET hat mit Schreiben vom 22.11.2016 ihr Gutachten vom November 2016, Az.: MAN-ETP-14-0019, mit einer Gutachtensbedingung vorgelegt. Die Gutachtensbedingung wurde als Nebenbestimmung III.3. in diese Genehmigung aufgenommen.

Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH wurde mit Schreiben vom 23.02.2011 als Sachverständige gemäß § 20 AtG beauftragt, die geplanten Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt des Objektschutzes (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG) gutachterlich zu prüfen. Die GRS hat mit Schreiben vom 22.11.2016 ihr Gutachten vom November 2016, Auftrags-Nr. 502352, vorgelegt.

Das Landratsamt Karlsruhe wurde mit Schreiben vom 30.05.2014 um Mitteilung gebeten, ob aus arbeits- und brandschutztechnischer Sicht zusätzliche Aspekte berücksichtigt werden sollen. Mit Schreiben vom 12.06.2014 und 01.06.2016 hat das Landratsamt Karlsruhe hierzu Stellung genommen.

Das Einvernehmen mit dem IM wurde hergestellt.

Die Antragstellerin wurde zum Genehmigungsentwurf mit Schreiben vom 22.12.2016 angehört. Sie hat sich zu dem Genehmigungsentwurf am 04.01.2017 dahingehend geäußert, dass keine Einwände bestehen.

### **3. Rechtliche und inhaltliche Würdigung**

#### **3.1 Rechtsgrundlage der Genehmigung und Zuständigkeit**

Wer Kernbrennstoffe außerhalb von Anlagen der in § 7 AtG bezeichneten Art bearbeitet, verarbeitet oder sonst verwendet, bedarf der Genehmigung (§ 9 Abs. 1 Satz 1 AtG). Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 AtG bedarf auch 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 oder deren Lage wesentlich verändert.

Durch den Umgang mit radioaktiven Stoffen in der neuen Teilbetriebsstätte „Trocknungsanlage G551“ im Gebäude 551 wird der bisher genehmigte Umgang in der Betriebsstätte HDB wesentlich verändert.

Gemäß § 7 Abs. 2 StrlSchV kann sich eine Genehmigung nach § 9 AtG auf einen nach § 7 Abs. 1 StrlSchV genehmigungsbedürftigen Umgang erstrecken; soweit eine solche Erstreckung erfolgt, ist eine Genehmigung nach § 7 Abs. 1 StrlSchV nicht erforderlich.



Für die Erteilung einer Genehmigung nach § 9 AtG ist nach § 24 Abs. 2 Satz 1 AtG i.V.m. § 1 Abs. 2 der Verordnung der Landesregierung über Zuständigkeiten nach dem Atomgesetz (AtGZuVO) das UM im Einvernehmen mit dem IM zuständig.

### **3.2 Prüfung der Pflicht zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Das Änderungsvorhaben betrifft die Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe, also eine Anlage, die nach § 3 Abs. 1 UVPG i.V.m. Anlage 1 Ziffern 11.3 und 11.4 UVP-pflichtig ist.

Nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG besteht für die Änderung eines Vorhabens, für das als solches eine UVP-Pflicht besteht, die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn eine Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Die Änderung der Gesamtanlage HDB durch diese Änderungsgenehmigung führt zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere zu keiner Erhöhung des Aktivitätsinventars und von Abgabewerten gemäß Abluftplan des KIT.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war auch nicht unter dem Gesichtspunkt früherer Änderungen oder Erweiterungen erforderlich. Diese waren entweder nicht UVP-pflichtig oder eine Vorprüfung des Einzelfalles hatte ergeben, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Dies gilt auch bei einer Gesamtbetrachtung mit den seit 03.08.2001 ergangenen Genehmigungen. Die insgesamt genehmigten Umgangsmengen für die Betriebsstätte HDB wurden nicht erhöht und der Genehmigungsumfang beschränkt sich auf Tätigkeiten, die bereits in anderen Teilbetriebstätten genehmigt sind.

Für die Einschätzung, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vorliegen können, wurden die Kriterien der Anlage 2 zum UVPG als Prüfbasis verwendet.

Die überschlägige Prüfung des jetzt beantragten Vorhabens in Verbindung mit den seither erteilten Genehmigungen hat in der Gesamtschau ergeben, dass die Realisierung des geplanten Vorhabens zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen kann, da keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach den Kriterien Ausmaß, grenz-

überschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität zu erwarten sind. Für die beantragte Änderungsgenehmigung ist daher keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig.

Diese Feststellung wurde am 07.04.2011 im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg öffentlich bekannt gegeben. Die Feststellung hat unverändert Bestand.

### **3.3 Genehmigungsvoraussetzungen**

Für die Erteilung der Genehmigung sind die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 9 Abs. 2 AtG und wegen der Erstreckung dieser Genehmigung gemäß § 7 Abs. 2 StrlSchV auch die Genehmigungsvoraussetzungen des § 9 Abs. 1 StrlSchV nachzuweisen.

#### **3.3.1 Zuverlässigkeit der Antragstellerin und der verantwortlichen Personen sowie Fachkunde (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG)**

Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers und der für die Leitung und Beaufsichtigung der Verwendung der Kernbrennstoffe verantwortlichen Personen ergeben, und die für die Leitung und Beaufsichtigung der Verwendung der Kernbrennstoffe verantwortlichen Personen die hierfür erforderliche Fachkunde besitzen.

Antragstellerin und zugleich Strahlenschutzverantwortliche gemäß § 31 Abs. 1 StrlSchV ist die Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (WAK GmbH). Die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 31 StrlSchV werden vom Technischen Geschäftsführer Herrn Prof. Dr. Manfred Urban wahrgenommen.

Die verantwortlichen Personen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG und die Strahlenschutzbeauftragten gemäß § 31 Abs. 2 StrlSchV sind im Betriebsreglement (Rahmen-PBO, anlagen-spezifische PBO (Personelle Betriebsordnung) und Strahlenschutzordnung) aufgeführt. Die betreffenden Personen sind dem UM als der zuständigen atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde für die Tätigkeiten bei der WAK GmbH bekannt.

Es liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Antragstellerin und die Zuverlässigkeit der von ihr für den Umgang mit radioaktiven Stoffen in der Betriebsstätte HDB benannten verantwortlichen Personen ergeben. Die erforderliche Fachkunde der verantwortlichen Personen für die vorgesehenen Funktionen, bei

Strahlenschutzbeauftragten auch die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz, ist von der atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde geprüft worden. Personelle Veränderungen im Bereich der nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG verantwortlichen Personen sind nur mit Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zulässig. Dieses Vorgehen ist durch die Festlegungen in den allgemeinen Nebenbestimmungen III. A 2 und 6 sichergestellt.

Die Genehmigungsvoraussetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 AtG ist im Hinblick auf die Zuverlässigkeit der Antragstellerin und der verantwortlichen Personen sowie der Fachkunde gegeben.

### **3.3.2 Notwendige Kenntnisse der sonst tätigen Personen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 AtG)**

Es muss gewährleistet sein, dass die bei der beabsichtigten Verwendung von Kernbrennstoffen sonst tätigen Personen die notwendigen Kenntnisse über die möglichen Gefahren und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen.

Die notwendigen Kenntnisse werden für das sonst tätige Personal entsprechend den Vorgaben in der personellen Betriebsordnung vor Aufnahme der Tätigkeit vermittelt und dann laufend aktualisiert (Unterweisungen nach StrlSchV und innerbetriebliche Fortbildungen).

Durch die getroffenen Maßnahmen, wie sie im bestehenden Betriebsreglement der HDB enthalten sind, gewährleistet die Antragstellerin, dass auch die sonst tätigen Personen ausreichend ausgebildet, unterwiesen, in ihren Aufgabenbereich eingewiesen worden sind und damit die notwendigen Kenntnisse über die Gefahren und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen bei der Verwendung von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen besitzen.

Die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der sonst tätigen Personen als Genehmigungsvoraussetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 AtG ist erfüllt.

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

Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Verwendung der Kernbrennstoffe getroffen ist.

Die TÜV SÜD ET hat im Gutachten vom November 2016 bestätigt, dass durch die von der Antragstellerin beantragten Maßnahmen

- die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist,
- die Einhaltung der relevanten Bestimmungen der StrlSchV gewährleistet ist,
- die zur Reinhaltung des Wassers, der Luft und des Bodens erforderlichen Maßnahmen getroffen sind, und
- sich durch die beantragte neue Trocknungsanlage G551 keine unzulässigen Rückwirkungen auf die anderen Einrichtungen der Betriebsstätte HDB ergeben.

Die Genehmigungsbehörde hat das Gutachten der TÜV SÜD ET auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit überprüft. Weiterhin hat die Genehmigungsbehörde auf Grund des eigenen Sachverstands die im Verfahren vorgelegten Unterlagen überprüft und mit den Feststellungen der TÜV SÜD ET verglichen. Nach dem Gutachten der TÜV SÜD ET vom November 2016, von dessen Vollständigkeit und Plausibilität sich das UM überzeugt hat und dessen Schlussfolgerungen es sich anschließt, ist gewährleistet, dass bei der Durchführung der zu genehmigenden Verwendung von Kernbrennstoffen die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist.

Das UM stützt seine Überzeugung auf folgende Überlegungen:

Das Gebäude 551 ist gemäß DIN 4149 gegen Erdbeben der Erdbebenzone I, gemäß DIN 1055 für die auftretenden Eigen- und Verkehrslasten, gemäß DIN 1055 Teil 4 gegen Wind und gemäß Teil 5 gegen Schnee und Eislasten ausgelegt und mit einer Blitzschutzanlage gemäß EN 62305 (VDE 0185-305) gegen Blitzschlag ausgerüstet.

Das Gebäude 551 besteht aus einem Brandabschnitt. Die Brandmeldeanlage entspricht den Vorgaben und den Richtlinien nach VDE 0833 Teil 1 und 2 zur Sicherung von Leben und Sachwerten. Im Gebäude sind automatisch arbeitende Brandmelder und manuell zu bedienende Druckknopfmelder installiert, deren Auslösung zu einem Alarm in der Brandmeldezentrale und parallel in der ständig besetzten Alarmzentrale des KIT Campus Nord führen. Die Werkfeuerwehr des KIT Campus Nord ist innerhalb weniger Minuten zur Brandbekämpfung vor Ort. Zusätzlich sind im Gebäude Handfeuerlöcher zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vorhanden. Die Fluchtwege sind so gestaltet, dass das Personal im Falle eines Brandes das Gebäude sicher verlassen kann.

Entsprechend den Vorgaben der StrlSchV sind in der Trocknungsanlage G551 Kontrollbereiche eingerichtet. Das Gebäude 551 ist so ausgelegt, dass die Strahlenexposition am Außenzaun der HDB bei einer Aufenthaltszeit von 2.000 Stunden insgesamt 1 mSv im Kalenderjahr nicht übersteigt. Für nicht festhaftende Oberflächenkontamination gelten die in der StrlSchV vorgegebenen Kontaminationsgrenzwerte.

Durch Unterdruckstaffelung wird eine Luftströmung von außen nach innen und von Räumen mit niedriger zu Räumen mit höherer Kontaminationsgefahr erzeugt, womit einer Kontaminationsverschleppung entgegengewirkt wird. Die Zu- und Abluftventilatoren sind redundant (3 \* 50 %) ausgeführt und an das Netzersatznetz angeschlossen. Die Abluft wird über parallel geschaltete HEPA-Filter geleitet. Die beiden Lufterhitzer und die Kältemaschine der Lüftung sind an das Normalnetz angeschlossen.

Die Fortluftüberwachung erfolgt durch repräsentative, kontinuierliche Probenentnahme mittels Sammler und anschließende Auswertung der Proben. Die Raumluft der Kontrollbereiche wird radiologisch überwacht. Während des Wechsels der Abluftfilter wird ein temporärer Kontrollbereich eingerichtet. Zur Sicherstellung des Unterdrucks beim Filterwechsel erfolgt die Entlüftung über eine Drossel- und Rückschlagklappe.

Anfallende radioaktive Abwässer werden in zwei Behältern des Abwassersammelsystems GV51 gesammelt und stehen in einer ausreichend dimensionierten Sicherheitswanne. Die Behälter sind mit einer Überfüllsicherung mit Zwangsabschaltung ausgestattet. Der Kondensatsammelbehälter des Trocknungssystems ist ebenfalls mit einer Überfüllsicherung ausgerüstet.

Zur Kontrolle der sicherheitstechnisch wichtigen Parameter werden die Trocknungseinheiten jeweils auf Übertemperatur in der Trocknungskammer, auf Störung des Vakuums, auf Überfüllung der Kondensatkammer sowie auf Leckage überwacht. Bei Ansprechen oder Ausfall einer der Messstellen wird die entsprechende Trocknungseinheit ausgeschaltet. Bei Abschalten des Trocknungssystems GP51 wird das Vakuumsystem automatisch belüftet.

Die zu trocknenden und getrockneten Abfallproduktfässer werden mit Flurförderzeugen, Kränen und geeigneten Fördermitteln bewegt. Die Abfallgebilde werden nicht gestapelt.

Sicherheitstechnisch relevante Systeme sind an das Netzersatznetz angeschlossen:

- Zu- und Abluftventilatoren der Lüftung nebst Steuerung
- Fortluftüberwachung (Emissionsüberwachung)
- Objektschutzanlage
- Staubsammler
- Hand-Fuß-Kleider-Monitore (HFK-Monitore)

Die folgenden sicherheitstechnisch wichtigen Systeme sind zusätzlich auch batteriegepuffert:

- Brandmeldeanlage
- Ruf- und Warnanlage
- Sicherheitsbeleuchtung
- Ganzkörpermonitor
- Zentrales Störmeldesystem

Die Qualitätssicherung (QS) richtet sich nach der sicherheitstechnischen Bedeutung, der Aktivitätskonzentration, dem Aktivitätsinventar und der Ortsdosisleistung am Einbauort der eingesetzten Komponenten. Der Umfang der QS-Maßnahmen ist in den „Technischen Liefer- und Abnahmebedingungen“ (TLA) festgelegt, die Bestandteil des prüfpflichtigen Betriebsreglements sind.

Die einzelnen Systeme und Komponenten werden gewartet und laufend auf Funktion geprüft. Instandhaltungsvorgänge beinhalten Instandsetzung und wiederkehrende Prüfungen (WKP) der Anlagenteile und der erforderlichen Hilfseinrichtungen. Die Abwicklung der WKP erfolgt entsprechend dem Rahmenprüfplan WKP und mittels Prüfanweisungen entsprechend der Instandhaltungsordnung der HDB. Die Wartung gemäß Wartungsliste erfolgt auf Basis der Herstellerangaben bzw. der Betriebserfahrung. Bei wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen ist der Sachverständige entsprechend den Vorgaben im Betriebsreglement beteiligt.

Die Personendosis wird für beruflich strahlenexponierte Personen mit amtlichen Dosimetern sowie für alle Personen mit Hilfe jederzeit ablesbarer Dosimeter bestimmt, überwacht und in das anlagenübergreifende Personendosimetriesystem der WAK GmbH eingelesen. Damit ist sichergestellt, dass die Dosisgrenzwerte der StrlSchV für das Personal eingehalten werden.

Bei Begrenzung der zulässigen Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser entsprechend den genehmigten Werten liegen die Strahlenexpositionen durch die Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser für Einzelpersonen der Bevölkerung deutlich unterhalb der Grenzwerte des § 47 Abs. 1 StrlSchV. Die HDB ist in das Überwachungsprogramm des Standortes KIT Campus Nord (KIT CN) eingebunden.

Die Strahlenexpositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung außerhalb des Betriebsgeländes des KIT CN werden durch technische Maßnahmen in Verbindung mit administrativen Maßnahmen so begrenzt, dass der Grenzwert von 1 mSv im Kalenderjahr nach § 46 Abs. 1 StrlSchV eingehalten wird.

Dem Gebot des § 6 StrlSchV zur Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und zur Dosisreduzierung wird u.a. durch entsprechende Auslegung der Anlage und Vorgaben im Betriebsreglement entsprochen.

Im Rahmen des Nachweises der Beherrschung der Störfälle behandelt die Antragstellerin die folgenden anlageninternen Ereignisse (EVI):

- Brand,
- Explosion,
- Kritikalität,
- mechanische Einwirkungen und Lastabsturz,
- Leckagen,
- Fehlleitungen radioaktiver Stoffe,
- menschliches Fehlverhalten,
- Ausfall der Elektroversorgung,
- Ausfall von Kühlsystemen,
- Ausfall der Druckluftversorgung,
- Ausfall von Lüftungssystemen und
- Ausfall von Leittechniksystemen.

Die Antragstellerin behandelt auch folgende Einwirkungen von außen (EVA):

- Druckwellen,
- Hochwasser,
- Starkregen,
- Einwirkung biologischer Organismen,
- Einwirkung gefährlicher Stoffe,
- Flächenbrände,
- Blitzschlag,

- Einwirkung auf Tragwerke (Sturm),
- Erdbeben,
- Bergschäden,
- Sturmflut,
- Störfälle in benachbarten Anlagen und
- Erdbeben.

Weiterhin behandelt die Antragstellerin den Flugzeugabsturz als auslegungsüberschreitendes Ereignis.

Als abdeckendes Ereignis für anlageninterne Ereignisse (Einwirkungen von innen - EVI) wird der Absturz eines Abfallproduktfasses mit maximal zulässigem Fass-Aktivitätsinventar unterstellt. Die radiologischen Auswirkungen des Absturzes eines Abfallproduktfasses werden von der Antragstellerin plausibel und nachvollziehbar dargestellt. Von der Antragstellerin wurde für eine Referenzperson des Betriebspersonals eine zu erwartende effektive Dosis von etwa 0,41 mSv berechnet (50-Jahre-Folgedosis). Die effektiven Dosen für das Betriebspersonal von 1 mSv bei innerer Exposition und 5 mSv bei äußerer Exposition werden deutlich unterschritten. Relevante Auswirkungen nach außen treten hierbei aufgrund der Fortluftfilterung nicht auf.

Als abdeckendes Ereignis für Auslegungsstörfälle wird ein Erdbeben unterstellt. Das Ereignis Erdbeben gehört zur Gruppe der Störfälle (Einwirkungen von außen - EVA), wobei unter Berücksichtigung des Brandschutzkonzeptes und aufgrund der geringen Brandlasten kein Folgebrand zu berücksichtigen ist. Es wird weiter konservativ unterstellt, dass das Gebäude einstürzt und alle im Gebäude vorhandenen Abfallproduktfässer entweder herunterstürzen oder von herabfallenden Trümmern getroffen werden. Die getroffenen Annahmen bezüglich des betroffenen Aktivitätsinventars und Schadensbilder sowie der Witterungsbedingungen sind konservativ und korrekt. Es kommt auf Grund dieser Beschädigungen zu potentiellen Aktivitätsfreisetzungen aus den Abfallproduktfässern in das zerstörte Gebäude und auch zu einer Freisetzung in die Umgebung. Die Ausbreitungs- und Dosisberechnungen ergaben bei dem Schadensbild bei Erdbeben eine maximale effektive Dosis von 0,25 mSv am ungünstigsten Aufpunkt für die am höchsten strahlenexponierte Altersgruppe.

Der zugezogene Sachverständige hat die Angaben der Antragstellerin bezüglich der Störfallanalyse auf Einhaltung der erforderlichen Vorsorge geprüft. Die Prüfung ergab, dass die Liste der anlageninternen Störfälle sowie der Einwirkungen von außen vollständig ist. Der



Störfallplanungswert gemäß § 50 StrlSchV i. V. m. § 117 Abs. 16 StrlSchV wird für die unterstellten Störfallereignisse deutlich unterschritten. Zusammenfassend hat der Sachverständige festgestellt, dass alle am Standort zu betrachtenden Störfallmöglichkeiten in der Störfallbetrachtung behandelt wurden und der Nachweis geführt wurde, dass die nach Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist.

Das Erdbeben betrifft den gesamten Standort der Betriebsstätte HDB mit ihren Teilbetriebsstätten. Im Erdbebenfall muss der Störfallplanungswert gemäß § 50 StrlSchV i. V. m. § 117 Abs. 16 StrlSchV für die Betriebsstätte HDB eingehalten werden. Aufgrund des Rückbaus der alten LAW-Eindampfung und der Zementierung (vgl. 34. Änderungsbescheid vom 03.12.2014) erhöht sich unter Einbeziehung der Trocknungsanlage G551 die bisherige maximal zulässige effektive Dosis beim übergreifenden Ereignis Erdbeben für die Betriebsstätte HDB nicht.

Die Genehmigungsbehörde hat die Antragsunterlagen und das Gutachten des Sachverständigen geprüft und kommt zur Feststellung, dass die durch die Freisetzung radioaktiver Stoffe in die Umgebung bei Störfällen verursachte effektive Dosis unterhalb des Störfallplanungswertes nach § 50 StrlSchV i. V. m. § 117 Abs. 16 StrlSchV von 50 mSv liegt.

Die Antragstellerin hat explizit die potentiellen Auswirkungen eines zufälligen Flugzeugabsturzes auf die Allgemeinheit ermittelt. Der Sachverständige sieht sowohl die im Sicherheitsbericht getroffenen Annahmen zu Anzahl und maximal möglicher Aktivität der von einem Flugzeugabsturz betroffenen Abfallproduktfässer als auch die Randbedingungen bezüglich nuklidspezifischem Inventar, Gebäudeschadensbild und Witterungsbedingungen als sinnvoll und korrekt an. Unter diesen Bedingungen ergeben sich an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Abstand ca. 1,5 km in südwestlicher Richtung) bei der potentiell am stärksten betroffenen Altersgruppe der Erwachsenen 0,053 mSv für die 7-Tage-Folgedosis (kurzfristige Maßnahmen, z.B. Verbleib im Haus oder Evakuierung) und 0,73 mSv für die 1-Jahres-Folgedosis (langfristige Maßnahmen, z.B. Umsiedlung). Der Eingreifrichtwert von 100 mSv für das sehr seltene Ereignis Flugzeugabsturz wird deutlich unterschritten.

Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 3 AtG ist getroffen.

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

Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist.

Die Verwaltungsbehörde hat im Genehmigungsverfahren Art, Umfang und Höhe der Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (Deckungsvorsorge) festzusetzen, die der Antragsteller zu treffen hat, § 13 Abs. 1 Satz 1 AtG. Näheres zur Deckungsvorsorge ist in der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung (AtDeckV) geregelt.

Mit Bescheid vom 09.06.2009 wurde gegenüber der Antragstellerin die Deckungsvorsorge gemäß § 8 Abs. 3 AtDeckV mit der gesetzlichen Regeldeckungssumme in Höhe von 70 Millionen Euro festgesetzt. Die Deckungsvorsorge wurde durch Garantieerklärungen des Bundes und des Landes Baden-Württemberg nachgewiesen. Durch die mit dieser Genehmigung zugelassene Bearbeitung von Kernbrennstoffen ergeben sich keine Änderungen des Gefährdungspotenzials gegenüber dem bisherigen Zustand. Die insgesamt bei der HDB genehmigten Umgangsmengen an radioaktiven Stoffen erhöhen sich nicht. Für eine Änderung der Deckungsvorsorge besteht daher kein Anlass.

Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadenersatzverpflichtungen als Genehmigungsvoraussetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 4 AtG ist damit getroffen.

### **3.3.5 Gewährleistung des erforderlichen Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG)**

Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist.

Nach dem Gutachten der GRS vom November 2016, von dessen Vollständigkeit und Plausibilität sich das UM überzeugt hat und dessen Schlussfolgerungen es sich anschließt, ist gewährleistet, dass bei der Durchführung der zu genehmigenden Verwendung von Kernbrennstoffen der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter getroffen ist.

Die vorgesehenen Tätigkeiten durch die WAK GmbH haben keine Veränderungen der Anforderungen an die Sicherung der Einrichtungen zur Folge. Der Gebäudekomplex, in dem sich die Teilbetriebsstätte G551 befindet, wird von den Sicherungseinrichtungen erfasst und geschützt. Einrichtungen, die dem Entwendungsschutz zugeordnet sind, werden weiterhin betrieben.

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter als Genehmigungsvoraussetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG ist daher weiterhin gewährleistet.

### **3.3.6 Überwiegende öffentliche Interessen (§ 9 Abs. 2 Nr. 6 AtG)**

Überwiegende öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Reinhaltung des Wassers, der Luft und des Bodens, der Wahl des Ortes der Verwendung von Kernbrennstoffen dürfen der Erteilung der Genehmigung nach § 9 AtG nicht entgegenstehen.

Die Genehmigung kann erteilt werden, da Auswirkungen auf die Schutzgüter nicht zu besorgen sind und keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

## **3.4 Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 9 StrlSchV)**

### **3.4.1 Zuverlässigkeit, Fachkunde (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV)**

Die Genehmigung nach § 7 Abs. 1 StrlSchV ist zu erteilen, wenn keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers, seines gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten ergeben, und, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, der Antragsteller die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

Die zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Personen sind die in der Rahmen-PBO genannten Geschäftsführer der WAK GmbH. Die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 31 StrlSchV werden vom Technischen Geschäftsführer Herrn Prof. Dr. Manfred Urban wahrgenommen.

Die Zuverlässigkeit der Antragstellerin wurde bereits im Rahmen der Prüfung des § 9 AtG festgestellt. Die Eigenschaft der Zuverlässigkeit ist von der Natur der Sache her unteilbar,

so dass die Zuverlässigkeit zwangsläufig auch im Rahmen der Prüfung des § 9 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV festgestellt werden kann.

Da vorliegend Strahlenschutzbeauftragte notwendig sind, müssen die Antragstellerin selbst oder die zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nicht besitzen.

Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 9 Abs. 1 Nr. 1 StrlSchV sind damit erfüllt.

### **3.4.2 Zuverlässigkeit und Fachkunde der Strahlenschutzbeauftragten (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchV)**

Es dürfen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten ergeben, und sie müssen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.

In der Organisation der Antragstellerin gibt es mehrere Strahlenschutzbeauftragte (Rahmen-PBO, Anlage 1). Aus der langjährigen Aufsicht über die Tätigkeiten der Antragstellerin ist bekannt, dass keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten ergeben.

Ferner ist bekannt, dass die Strahlenschutzbeauftragten die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen. Diese Fachkunde wurde der Behörde für jeden einzelnen Strahlenschutzbeauftragten nachgewiesen. Die Fachkunde deckt auch die Tätigkeiten ab, die mit dieser Genehmigung gestattet werden.

Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 9 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchV sind damit erfüllt.

### **3.4.3 Anzahl und Befugnisse von Strahlenschutzbeauftragten (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchV)**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV setzt voraus, dass die für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten vorhanden ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind.

In der für die Durchführung der hier genehmigten Tätigkeiten zuständigen Gruppe „Gerätedekontamination G548“ sind Strahlenschutzbeauftragten bestellt. Die bestellten Strahlenschutzbeauftragte sind bereits für die vergleichbare Trocknungsanlage bei der Gerätedekontamination G548 zuständig.

Die Aufgaben der Strahlenschutzbeauftragten ergeben sich aus den Personellen Betriebsordnungen (PBO). In der anlagenspezifischen PBO wird der Verantwortungs- und Aufgabenbereich für die Funktion des Gruppenleiters festgelegt. Der innerbetriebliche Entscheidungsbereich ergibt sich aus der Anlage 1 zur Rahmen-PBO. Zudem ist in der Rahmen-PBO definiert, dass jeder Mitarbeiter die für die Erfüllung seiner Aufgaben notwendigen Befugnisse erhält.

Durch die Erweiterung des Verantwortungs- und Aufgabenbereiches in der anlagenspezifischen PBO auf die neue Trocknungsanlage G551 wird der Aufgabenbereich der Strahlenschutzbeauftragten entsprechend ausgedehnt, die Aufgaben ändern sich allerdings ihrer Art nach nicht. Für den in der Anlage 1 zur Rahmen-PBO definierten innerbetrieblichen Entscheidungsbereich ergeben sich keine Änderungen.

Die mit der neuen Trocknungsanlage G551 einhergehenden Aufgaben für Strahlenschutzbeauftragte können mit der Kapazität der bisher schon bestellten Strahlenschutzbeauftragte abgedeckt werden. Dies ergibt sich auch daraus, dass mit der Außerbetriebnahme der Trocknungsanlage GP21 Kapazitäten der Strahlenschutzbeauftragten frei werden, die dann in der neuen Trocknungsanlage G551 eingesetzt werden können. Insgesamt entsteht durch die neue Trocknungsanlage G551 kein höherer Aufwand für die Strahlenschutzbeauftragten.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchV ist damit erfüllt.

#### **3.4.4 Kenntnisse der sonst tätigen Personen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchV)**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV setzt ferner voraus, dass gewährleistet ist, dass die bei dem Umgang sonst tätigen Personen die notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen.

Diese Genehmigungsvoraussetzung enthält der Sache nach dieselben Anforderungen wie die des § 9 Abs. 2 Nr. 2 AtG, deren Vorliegen bereits bestätigt wurde (Punkt 3.3.2).

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 StrlSchV ist damit ebenfalls erfüllt.

#### **3.4.5 Ausrüstung und Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzvorschriften (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchV)**

Es muss gewährleistet sein, dass bei dem Umgang die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

Im Rahmen der atomrechtlichen Prüfung wurde für die Trocknungsanlage G551 auch geprüft, ob die strahlenschutzrelevanten Vorgaben eingehalten werden. Die Prüfung umfasst auch die Ausrüstungen beim Umgang und die Vorsorgemaßnahmen gegen Schäden (vgl. Punkt 3.3.3). Die erforderlichen Ausrüstungen zur Einhaltung der Schutzvorschriften sind im Betriebsreglement der HDB festgelegt. Dort sind auch die jeweiligen Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzvorschriften beschrieben.

Diese Genehmigungsvoraussetzung enthält der Sache nach dieselben Anforderungen wie die des § 9 Abs. 2 Nr. 3 AtG, deren Vorliegen bereits bestätigt wurde (Punkt 3.3.3).

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchV ist damit erfüllt.

#### **3.4.6 Personal zur sicheren Ausführung des Umgangs (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 StrlSchV)**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV setzt voraus, dass keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, dass das für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Personal nicht vorhanden ist.

Nach der Unterlage „Organisatorischer Rahmen für die personelle Betriebsorganisation der WAK GmbH“ (Rahmen-PBO) ist der Hauptabteilungsleiter der HDB verantwortlich für die Erstellung einer Personalplanung und die Sicherstellung der personellen Besetzung entsprechend der benötigten Kompetenzen und Kapazitäten. Gemäß dieser Rahmen-PBO ist es Aufgabe des Gruppenleiters, die personelle Besetzung der Gruppe entsprechend den Erfordernissen in Abstimmung mit dem Abteilungsleiter festzulegen. Die Auswahl, welche Systeme in den Teilbetriebsstätten betrieben werden, wird durch den zuständigen Gruppenleiter anhand der erforderlichen Aufgaben und des vorhandenen Personals fest-

gelegt. Das für den routinemäßigen Betrieb der Anlagen G548 und G551 notwendige Personal ist in der Gruppe Gerätedekontamination G548 vorhanden. Die Trocknungsanlage G551 wird zukünftig vom Personal der jetzigen Gruppe Gerätedekontamination G548 mitbetrieben. Insbesondere für die Inbetriebnahme der neuen Trocknungsanlage G551 ist es sinnvoll, dass das fachkundige Personal der Gerätedekontaminationsanlage, das Erfahrung im Betreiben der bestehenden Trocknungsanlage GP21 und GP24 besitzt, eingesetzt wird. Die mit der neuen Trocknungsanlage G551 einhergehenden Tätigkeiten entsprechen größtenteils den bereits bei den Trocknungsanlagen GP21 und GP24 praktizierten Tätigkeiten.

Die Trocknungsanlage GP21 wird zum 01.01.2017 außer Betrieb genommen. Die Mitarbeiter werden zukünftig die Trocknungsanlagen GP24 und G551 betreiben.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 StrlSchV ist in Anbetracht der unverändert geltenden Regelungen der personellen Betriebsorganisation, der dort geregelten Verantwortlichkeiten und deren Ausdehnung auf die Trocknungsanlage G551 erfüllt.

#### **3.4.7 Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchV)**

Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen muss getroffen sein.

Mit dem hier genehmigten Betrieb der Trocknungsanlage G551 werden in Bezug auf schon genehmigten Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen i.S.d. § 7 Abs. 1 StrlSchV keine Änderungen vorgenommen, die für die Festsetzung der Deckungsvorsorge von Bedeutung wären. Eine Erhöhung der in dieser Genehmigung festgelegten Regeldeckungssumme wegen des Umgangs mit Kernbrennstoffen in Höhe von 70 Millionen Euro ist daher nicht angezeigt.

Die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 StrlSchV ist erfüllt.

### **3.4.8 Schutz gegen Störmaßnahmen und Einwirkungen von außen (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 StrlSchV)**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV setzt zudem voraus, dass der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist.

Die zu § 9 Abs. 2 Nr. 5 AtG gemachten Ausführungen gelten sinngemäß (Punkt 3.3.5); weitergehende Aspekte sind bzgl. des Umgang nach § 7 StrlSchV nicht zu berücksichtigen.

Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter ist gewährleistet.

### **3.4.9 Entgegenstehende öffentliche Interessen (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 StrlSchV)**

Überwiegende öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, dürfen dem Umgang nicht entgegenstehen.

Die zu § 9 Abs. 2 Nr. 6 AtG gemachten Ausführungen gelten auch hier sinngemäß (Punkt 3.3.6); weitergehende Aspekte sind bzgl. des Umgang nach § 7 StrlSchV nicht zu berücksichtigen.

Öffentliche Interessen, insbesondere im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des genehmigten Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen, stehen dem Umgang nicht entgegen.

### **3.4.10 Entgegenstehen von nicht gerechtfertigten Tätigkeitsarten nach § 4 Abs. 3 StrlSchV (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 StrlSchV)**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV setzt schließlich voraus, dass § 4 Abs. 3 StrlSchV dem beabsichtigten Umgang nicht entgegensteht.

Gemäß § 4 Abs. 3 StrlSchV sind diejenigen Tätigkeitsarten nicht gerechtfertigt, die in Anlage XVI StrlSchV genannt sind. Die mit dieser Genehmigung erlaubten Tätigkeiten sind in dem Katalog Anlage XVI StrlSchV nicht aufgeführt. Demzufolge steht § 4 Abs. 3 StrlSchV dem beabsichtigten Umgang nicht entgegen.



#### **4. Ermessen**

Es sind keine Umstände erkennbar, die es rechtfertigen würden, die beantragte Genehmigung aufgrund der Ausübung des Ermessens nach § 9 Abs. 2 AtG zu versagen oder gemäß § 17 Abs. 1 AtG mit weiteren Auflagen zu verbinden.

#### **5. Begründung der Nebenbestimmungen**

Die in Abschnitt III. verfügten Nebenbestimmungen stellen die Vorlage vorhabensbegleitender Unterlagen, die Dokumentation der erforderlichen gutachterlichen Prüfungen im Rahmen der begleitenden Kontrolle sowie die Information der Aufsichtsbehörde beim Trocknungsbetrieb sicher.

Die Nebenbestimmung 1 stellt sicher, dass die Aufsichtsbehörde zeitnah über den Stand der Nachtrocknung auffälliger Fässer und über neue Erkenntnisse beim Trocknungsbetrieb auch im Hinblick auf andere Trocknungsanlagen informiert wird.

Die Nebenbestimmung 2 soll sicherstellen, dass die neue Trocknungsanlage entsprechend der Genehmigung ausgelegt und installiert ist. Die von der Antragstellerin einzureichenden Vorprüfunterlagen werden jeweils vom fachlich zuständigen Sachverständigen überprüft. Bei festgestellten Abweichungen sind Ersatzmaßnahmen zu ergreifen. Eine Inbetriebnahme der Trocknungsanlage ist erst möglich, wenn alle Vorgaben aus der Genehmigung berücksichtigt, gutachterlich überprüft und bestätigt wurden.

Die Nebenbestimmung 3 erfolgt in Umsetzung einer Empfehlung der TÜV SÜD ET, die sicherstellt, dass die begleitende Kontrolle anforderungsgerecht vom Sachverständigen durchgeführt werden kann.

Die Nebenbestimmungen 4 und 5 ermöglichen der Aufsichtsbehörde vor dem Umgang mit radioaktiven Abfällen in der Trocknungsanlage die Einhaltung der Vorgaben aus der Genehmigung für die atomrechtliche Inbetriebnahme der Trocknungsanlage aufsichtlich zu überprüfen.

Mit Nebenbestimmung 6 ist die vollständige Nachführung des Betriebsreglements und der Abschluss der Komponentendokumentation durch die Vorlage der von den Sachverständigen vollständig ausgestempelten Übersichtsunterlagen der begleitenden Kontrolle (ÄPL, KPL) nachzuweisen.

Die Nebenbestimmungen haben im Wesentlichen verfahrensregelnden Charakter, wie z. B. die Vorlage vorhabensbegleitender Unterlagen und Nachweise. Da der Grund und die Bedeutung der Nebenbestimmungen der Antragstellerin bereits aus dem Genehmigungsverfahren bekannt und der Regelungsgehalt der Nebenbestimmungen für die Antragstellerin unter Einbeziehung der bisherigen Vorgehensweise ohne weiteres verständlich sind, bedarf es gemäß § 39 Abs. 2 Nr. 2 LVwVfG keiner ausführlicheren schriftlichen Begründung.

Die Nebenbestimmungen ergehen aufgrund des § 17 Abs. 1 Satz 2 AtG. Sie dienen der Gewährleistung des Fortbestands der Genehmigungsvoraussetzungen und sollen die Überwachung der Einhaltung der Bestimmungen des Genehmigungsbescheids im Rahmen der Aufsicht ermöglichen. Sie sind zur Gewährleistung der Sicherheit der Anlage, der Beschäftigten und der Bevölkerung in der Umgebung der Anlage erforderlich.

## **6. Begründung der Kostenentscheidung**

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) für Entscheidungen nach § 9 AtG sind gemäß § 21 AtG der Antragstellerin aufzuerlegen. Die Kostenentscheidung beruht auf § 21 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 und Abs. 3 AtG i.V.m. § 2 Satz 1 Nr. 3 AtKostV sowie den §§ 9 und 10 des Verwaltungskostengesetzes in der bis zum 14.08.2013 geltenden Fassung.

Die Gebühr wurde innerhalb des vorgegebenen Gebührenrahmens aufgrund des vorhabenbezogenen Verwaltungsaufwands festgesetzt. Die Bedeutung und der Nutzen der Genehmigung für die Antragstellerin boten keinen Anlass für eine abweichende Beurteilung.

Die Auslagen wurden bzw. werden mit gesonderten Bescheiden erhoben.

## **RECHTSBEHELFSBELEHRUNG**

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

## **HINWEISE**

1. Die allgemeinen Auflagen des Abschnitts III. des Genehmigungsbescheids vom 18.12.2001 in der jeweils gültigen Fassung bleiben unberührt.
2. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der Entscheidungen weiterer Behörden, die aufgrund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften erforderlich sind.

Stuttgart, den 23.01.2017

Az.: 3-4663.03-2.1

Niehaus