

Kernkraftwerk Philippsburg GmbH

7522 Philippsburg, Rheinschanzinsel

Genehmigung für den Betrieb des Kernkraftwerkes Philippsburg Block 1

11. August 1982

Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Verkehr
Baden-Württemberg

Stuttgart, den 11.08.1982

Nr. IV 8760-KKPI/2105

Genehmigung für den Betrieb
des Kernkraftwerks Philippsburg
Block I

1. Das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg erteilt im Einvernehmen mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg und dem Innenministerium Baden-Württemberg gemäß § 7 des Atomgesetzes (AtG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.1976 (BGBl. I S. 3053), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung von Kostenvorschriften des Atomgesetzes vom 20.8.1980 (BGBl. I S. 1556), der

Kernkraftwerk Philippsburg GmbH,
Philippsburg,

die Genehmigung, nach Maßgabe der in Abschnitt II aufgeführten Unterlagen, soweit in Abschnitt III nichts anderes bestimmt ist, das Kernkraftwerk Philippsburg Block I mit einer maximalen thermischen Reaktorleistung von 2575 Megawatt zu betreiben.

2. Die Genehmigung erstreckt sich - ebenfalls nach Maßgabe der Abschnitte II und III - auch auf den Umgang mit Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen in der Kraftwerksanlage, soweit diese Stoffe beim Betrieb der Anlage entstehen oder der Umgang mit ihnen zum Betrieb der Anlage erforderlich ist.
3. Gemäß § 17 Abs. 6 AtG wird hiermit die Kernkraftwerk Philippsburg GmbH als Inhaber der Kernanlage bezeichnet.
4. Es wird darauf hingewiesen, daß nach § 17 Abs. 1 bis 5 AtG unter den dort genannten Bedingungen nachträgliche Auflagen zulässig sind oder diese Genehmigung zurückgenommen oder widerrufen werden kann oder widerrufen werden muß.

Der Genehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

1. Schreiben der Kernkraftwerk Nord Badenwerk/Energie-Versorgung Schwaben GmbH vom 20.02.1970 an das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr
2. Sicherheitsbericht für das Kernkraftwerk Philippsburg 1 vom Februar 1976
3. - Sicherheitsspezifikationen für das Kernkraftwerk Philippsburg Block 1, Stand 9/81
4. Objektsicherungsplan KKP 1 vom 26.11.1981 Az.: 5507/1
5. Rahmenplan für Brennelementwechsel im Kernkraftwerk Philippsburg Block I, Technischer Bericht R 63/808/62 vom März 1982
6. Geschäftsordnung des Sicherheitsbeirates für das Kernkraftwerk Philippsburg vom Mai 1981

Schreiben der Kernkraftwerk Philippsburg GmbH vom
29.01.1982 Schreiben der Kernkraftwerk Philippsburg GmbH
vom 14.07.1982 Schreiben der Kernkraftwerk Philippsburg
GmbH vom 30.07.1982

Die Genehmigung wird mit folgenden Auflagen verbunden:

Übersicht:

1. Allgemeines	Seite 5
2. Personal	Seite 11
3. Schriftliche betriebliche Regelungen, Dokumentation	Seite 14
4. Reaktorkern, Brennelemente	Seite 16
5. Instandhaltung (Wartung, Inspektion einschließlich wiederkehrender Prüfungen, Instandsetzung), Langzeitverhalten	Seite 21
6. Änderungen	Seite 25
7. Personenstrahlenschutz, Radioaktivitätsüberwachung	Seite 28
8. Notfallschutz	Seite 33
9. Entsorgung	Seite 35
10. Regelmäßige Berichtspflichten	Seite 36

Hinweis:

Die Auflagen lassen sich den einzelnen Überschriften nicht immer eindeutig zuordnen. Die Unterteilung dient nur zur Erleichterung der Handhabung.

1. Allgemeines

- 1.1 Die Anlage ist entsprechend dem jeweils geltenden Stand von Wissenschaft und Technik zu betreiben. Dabei sind insbesondere die vom Bundesminister des Innern herausgegebenen "Sicherheitskriterien für Kernkraftwerke", die von der Reaktor-Sicherheitskommission aufgestellten "RSK-Leitlinien für Siedewasserreaktoren" (hierzu können auch Entwürfe zählen), die Regeln des Kerntechnischen Ausschusses sowie sonstige vom Bundesminister des Innern bekanntgemachte kerntechnische Richtlinien zu beachten.

Auch Änderungen der Anlage oder ihres Betriebs müssen grundsätzlich dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen, soweit es das Anlagenkonzept zuläßt.

Die Aufsichtsbehörde kann Abweichungen von den RSK-Leitlinien, den KTA-Regeln und sonstigen Richtlinien zulassen, wenn der Nachweis erbracht worden ist, daß die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Die entsprechenden Unterlagen sind mit einer Stellungnahme des TÜV Baden der Aufsichtsbehörde so rechtzeitig vorzulegen, daß vor Durchführung der entsprechenden Arbeiten neben der Prüfung durch die Aufsichtsbehörde ggfs. auch eine Erörterung der Angelegenheit vor der Reaktor-Sicherheitskommission bzw. eine Abstimmung mit dem zuständigen Bundesminister möglich ist.

Allgemeine, die Sicherheit betreffende Bestimmungen, Richtlinien und Grundsätze sind mit besonderer Sorgfalt zu beachten. Hierzu gehören u. a. die DIN-Normen, die VDE-Bestimmungen, die VdTÜV-Merkblätter, die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) mit den Durchführungsregeln und den als Durchführungsregeln anzusehenden Zusätzen vom Hauptverband

der Gewerblichen Berufsgenossenschaften, die Richtlinien, Sicherheitsregeln und Merkblätter der Träger der gesetzlichen Unfallversicherungen und die Richtlinie des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung "Arbeitsschutzgrundsätze bei der Erprobung technischer Arbeitsmittelⁿ vom Februar 1976, Arbeitsschutz (Fachbeilage des Bundesarbeitsblattes) Nr. 4/76.

- 1.2 Wenn aufgrund von Bestimmungen dieser Genehmigung (ausgenommen die Auflagen Nr. 1.7 und 7.7) Sachverständige des TÜV Baden oder der Landesanstalt für Umweltschutz oder andere unabhängige Sachverständige bei Tätigkeiten oder Vorkommnissen anwesend sein oder anderweitig beteiligt werden müssen, so sind diese aufgrund von § 20 AtG für die jeweiligen Tätigkeiten im Aufsichtsverfahren zugezogen. Diese Sachverständigen sind jeweils rechtzeitig zu benachrichtigen. Ein entsprechender Auftrag der Aufsichtsbehörde, der sich auch auf eine Rufbereitschaft beim TÜV Baden erstreckt, liegt den Sachverständigen vor. Einzelheiten zur Rufbereitschaft müssen mit dem TÜV Baden abgestimmt sein.

Als den Sachverständigen des TÜV Baden gleichgestellt sind in diesem Zusammenhang auch andere unabhängige Sachverständige zu behandeln, die vom TÜV Baden mit der Wahrnehmung der entsprechenden Aufgabe beauftragt sind.

Den Sachverständigen ist Gelegenheit zu geben, sich jederzeit von der Anlage aus fernmündlich oder fernschriftlich mit der Aufsichtsbehörde in Verbindung zu setzen.

- 1.3 Wenn in Auflagen dieser Genehmigung die einvernehmliche Festlegung von Einzelheiten mit dem TÜV Baden, der Landesanstalt für Umweltschutz oder anderen Institutionen gefordert wird, sind diese Festlegungen zu dokumentieren und nach Abzeichnung durch alle Beteiligten der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

Falls kein Einvernehmen erzielt werden kann, ist unverzüglich die Aufsichtsbehörde zu unterrichten.

- 1.4 Unfälle, Schadensfälle, Störungen des Betriebs, Feststellungen von Mängeln an Anlagenteilen oder Einrichtungen und sonstige besondere Vorkommnisse sind nach einem Verfahren zu melden, das von der Aufsichtsbehörde festgelegt wird.

Bei Ereignissen der genannten Art, die die Sicherheit wesentlich beeinflussen können, ist unverzüglich der TÜV Baden, bei möglichen radiologischen Auswirkungen auf die Umgebung außerdem die Landesanstalt für Umweltschutz anzuhören. Alle sicherheitserheblichen Einzelheiten des Vorgehens dürfen dabei nur nach Anhörung dieser Sachverständigen festgelegt werden. Ausgenommen hiervon sind Maßnahmen zur Abwendung einer unmittelbar drohenden Gefahr.

Die Sicherung, betreffende besondere Vorkommnisse sind der Aufsichtsbehörde und dem Innenministerium Baden-Württemberg unverzüglich zu melden.

- 1.5 Treten Unvorhergesehene, die Sicherheit beeinträchtigende Schwierigkeiten bei nach Abschnitt I genehmigten Tätigkeiten auf, so sind unverzüglich Gegenmaßnahmen einzuleiten, der TÜV Baden anzuhören und die Aufsichtsbehörde zu unterrichten.

Wenn nicht nach entsprechenden Untersuchungen im Einvernehmen mit dem TÜV Baden festgestellt wird, daß eine Fortsetzung der Tätigkeiten ohne Beeinträchtigung der Sicherheit

möglich ist, sind die Tätigkeiten zu unterbrechen, es sei denn, ihre Fortsetzung wird aus sicherheitstechnischen Gründen für erforderlich gehalten.

- 1.6 Anträge an andere Behörden auf Erteilung von Genehmigungen, Erlaubnissen und Bewilligungen nach Vorschriften aus den Gebieten

- Strahlenschutzrecht,
- Gewerberecht,
- Baurecht und
- Wasserrecht

sind nachrichtlich gleichzeitig der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde zu übersenden.

- 1.7 Der Sicherheitsbeirat ist aus Anlaß von Vorhaben oder Vorkommnissen, die für die Sicherheit der Anlage von erheblicher Bedeutung sind, sowie auf Verlangen der Aufsichtsbehörde einzuberufen.

Dem Sicherheitsbeirat müssen fachkundige Vertreter der Kernkraftwerk Philippsburg GmbH und der Kraftwerk Union AG sowie unabhängige Sachverständige angehören.

Änderungen der Geschäftsordnung und der Zusammensetzung des Sicherheitsbeirats bedürfen der Zustimmung der Aufsichtsbehörde.

- 1.8 Aus besonderen Vorkommnissen im Sinne der Auflage Nr. 1.4, die sich im Kernkraftwerk Philippsburg Block I ereignen oder die aus anderen kerntechnischen Anlagen, insbesondere aus solchen in der Bundesrepublik Deutschland, bekannt wer-

den, sind die für das Kernkraftwerk Philippsburg Block I sicherheitstechnisch erforderlichen Konsequenzen zu ziehen.

- 1.9 Die Forderungen, die in den Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr vom 04.12.1978 Nr. IV 8722.4-31/187, vom 9.04.1979 Nr. IV 8722.4-31/187 und vom 11.08.1982 Nr. IV 8760.2-KKPI/119 aufgeführt sind, sind zu erfüllen.
- 1.10 Durch entsprechende vertragliche Regelung mit dem Anlagenhersteller ist sicherzustellen, daß von diesem die bei sicherheitstechnisch erheblichen Störungen in der Anlage erforderliche technische Beratung und sonstige technische Unterstützung jederzeit und hinreichend schnell geleistet werden kann.
- 1.11. Die zur Gewährleistung von Wirksamkeit und Zuverlässigkeit sicherheitstechnisch wichtiger Systeme erforderlichen zusätzlichen Maßnahmen, deren Notwendigkeit sich aufgrund der Erfahrungen aus den nach Abschnitt I genehmigten Tätigkeiten ergibt, sind durchzuführen.
- 1.12 Der TÜV Baden ist von jeder nicht planmäßigen Schnellabschaltung spätestens vor Wiederauffahren der Anlage unter Angabe der Ursache zu unterrichten. Die Anlage darf nur nach Anhörung des TÜV Baden wieder angefahren werden. Die Aufsichtsbehörde ist unverzüglich zu verständigen.
- 1.13 Beim Vorliegen unterschiedlicher Informationen über den Zustand oder die Funktion von Anlagenteilen ist bei der Entscheidung über die zu treffenden Maßnahmen grundsätzlich der unter Sicherheits- und Sicherungsgesichtspunkten ungünstigste Fall zu unterstellen.

Dies gilt auch, wenn eine Gefahrenmeldung in der Hauptwarte oder im Wartennebenraum keinen eindeutigen Schluß auf die Ursache der Signalgabe zuläßt.

Zur Aufklärung der Ursache einer Gefahrenmeldung sind unverzüglich Untersuchungen durchzuführen. Dies gilt auch dann, wenn die Meldung nur kurze Zeit ansteht.

Bei eingetretenen oder vermuteten Störungen, Schädigungen oder Mängeln an sicherheitstechnisch wichtigen Einrichtungen und Anlagenteilen ist, sofern nach den Maßgaben der Sicherheitsspezifikationen nichts anderes zugelassen oder bestimmt ist, die Anlage grundsätzlich abzufahren.

2. Personal

2.1 Personen, denen die hauptamtliche oder stellvertretende Funktion einer verantwortlichen Person, nämlich

- Leiter der Anlage,
- Fachbereichsleiter,
- Teilbereichsleiter,
- Schichtingenieur,
- Schichtleiter,
- Schichtleitervertreter,
- Reaktorfahrer,
- Strahlenschutzbeauftragter oder
- Ausbildungsleiter

im Sinne der Richtlinie für den Fachkundenachweis von Kern-kraftwerkspersonal (GMBI. 1979, S. 233) bzw. der Richtlinie für Programme zur Erhaltung der Fachkunde des verantwortlichen Schichtpersonals in Kernkraftwerken (GMBI. 1979, S. 238) übertragen werden soll, müssen vor der eigenverantwortlichen Ausübung der neuen Funktion ihre Fachkunde gemäß den Bestimmungen dieser Richtlinien nachweisen.

Die eigenverantwortliche Ausübung der neuen Funktion bedarf der Zustimmung der Aufsichtsbehörde, im Falle von Schichtleitern, Schichtleitervertretern und Reaktorfahrern der schriftlichen Zulassung durch die Aufsichtsbehörde.

2.2 Verantwortliche Personen (siehe Auflage 2.1) sind schriftlich zu bestellen.

Aus dem Bestellungsschreiben muß der Zuständigkeits- und Verantwortungsbereich eindeutig hervorgehen. Insbesondere muß ersichtlich sein, inwieweit die bestellte Person im Rahmen ihres Aufgabenbereiches dafür verantwortlich ist,

daß die gesetzlichen Vorschriften eingehalten, die Bestimmungen dieses Bescheids beachtet und die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und der Allgemeinheit vor Schäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern getroffen werden.

Eine Mehrfertigung des Bestellungsschreibens ist der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

Die Abberufung bzw. das Ausscheiden verantwortlicher Personen sowie Änderungen der Zuständigkeits- und Verantwortungsbereiche verantwortlicher Personen sind der Aufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Vorstehendes gilt auch für den Objektsicherungsbeauftragten und dessen Stellvertreter.

- 2.3 Die Fachkunde der verantwortlichen Personen (siehe Auflage 2.1) ist auf dem erforderlichen Stand zu halten. Umfang und Erfolg der Maßnahmen zur Erhaltung der Fachkunde sind der Aufsichtsbehörde nachzuweisen (siehe Auflage 10.5).

Bezüglich des verantwortlichen Schichtpersonals (Schichtleiter, Schichtleitervertreter, Reaktorfahrer) ist die Richtlinie für Programme zur Erhaltung der Fachkunde des verantwortlichen Schichtpersonals in Kernkraftwerken (GMB1. 1979, S. 238) zu beachten.

- 2.4 Bei der Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb der Anlage sonst tätigen Personen ist die Richtlinie über die Gewährleistung der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen (GMB1. 1980, S. 653) zu beachten.

2.5 Personen, denen eine Aufgabe in einem Sicherungsbereich oder die hauptamtliche oder stellvertretende Funktion

- eines Geschäftsführers,
- einer verantwortlichen Person (siehe Auflage 2.1) oder
- eines Objektsicherungsbeauftragten

übertragen werden soll oder die zum Umgang mit Verschlusssachen des Geheimhaltungsgrades "VS-Vertraulich" oder höher ermächtigt werden sollen, müssen sich einer Sicherheitsüberprüfung unterziehen.

Das Verfahren hierzu wird von der Aufsichtsbehörde festgelegt. Zur Zeit sind die diesbezüglichen Regelungen in den Schreiben des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg vom 07.11.1978 Nr. IV 8722.416- 31/59 und Nr. IV 8722.416/1777 in Verbindung mit dem Schreiben des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg vom 10.09.1981 Nr. VII/1- 3412.11.1/81 gültig.

Für den Zutritt von Besuchern zu Sicherungsbereichen gilt die Regelung in der Anordnung des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg vom 11.08.1981 Nr. VII/1-3474.1.16.2/VS-NfD/Tgb.Nr. 267/81, geändert durch das Schreiben des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 29.04.1982 Nr. VII/1- 3474.1.16/VS-NfD/Tgb.Nr.102/82.

2.6 Durch entsprechende Personaldispositionen, Arbeitsplanungen und sonstige Maßnahmen ist für die bestimmungsgemäßen betrieblichen Vorgänge sowie für in Betracht zu ziehende Störfallsituationen (Auslegungsstörfälle) zur Gewährleistung der Sicherheit auch arbeitsphysiologischen und arbeitspsychologischen Erfordernissen, z. 13. im Hinblick auf tägliche Arbeitszeit und individuelle Arbeitsbelastung Rechnung zu tragen.

3. Schriftliche betriebliche Regelungen, Dokumentation

- 3.1 Für Arbeiten und Maßnahmen, die zur Gewährleistung der Sicherheit oder Sicherung erforderlich sind oder die die Sicherheit oder Sicherung beeinflussen können, müssen ausführliche schriftliche betriebliche Regelungen (Betriebshandbuch, Betriebsanweisungen) vorliegen, die den Unterlagen und den Auflagen dieser Genehmigung entsprechen. Es ist durch Kontrollen sicherzustellen, daß diese betrieblichen Regelungen sorgfältig beachtet werden. Abweichungen von den schriftlichen betrieblichen Regelungen dürfen nur in begründeten Ausnahmefällen und, ausgenommen bei einer unmittelbar drohenden Gefahr, nur mit schriftlicher Zustimmung des Fachbereichsleiters Betrieb bzw. Leiters der Anlage erfolgen.

Die betrieblichen Regelungen sind unter Berücksichtigung der KTA-Regel 1201 "Anforderungen an das Betriebshandbuch" und der Betriebserfahrungen stets auf dem neuesten Stand zu halten.

Auf Verlangen ist der Aufsichtsbehörde ein Exemplar der schriftlichen betrieblichen Regelungen zur Verfügung zu stellen.

- 3.2 Die Erfüllung der Auflagen dieser Genehmigung ist, soweit möglich, auch durch administrative Maßnahmen, insbesondere durch Umsetzung in schriftliche betriebliche Regelungen, sicherzustellen.

Über die Durchführung der in den Auflagen geforderten Maßnahmen sind Aufzeichnungen zu führen, soweit nicht in Erfüllung der Auflagen bereits schriftliche Unterlagen erstellt werden.

3.3 Alle unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten wichtigen Unterlagen, z. B. die Meßstreifen der registrierenden Geräte, die Rechnerausdrucke, die Betriebsaufzeichnungen, die Prüfprotokolle sowie die in diesem Bescheid geforderten Aufzeichnungen sind, soweit durch Gesetz, in Richtlinien oder in diesem Bescheid keine anderen Fristen vorgeschrieben sind, mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

Aufzeichnungen, in denen für die Beurteilung des Zustands der Anlage wichtige Angaben (z. B. Belastungswechsel der Komponenten der druckführenden Umschließung) enthalten sind, müssen für die gesamte Lebensdauer der Anlage aufbewahrt werden. Hierzu gehören auch die Aufzeichnungen über die nach Abschnitt I Nr. 1.1 der 2. Teilbetriebsgenehmigung genehmigten Tätigkeiten.

3.4 *Umfang, Art und Durchführung* der Betriebsaufzeichnungen sind aufgrund der Betriebserfahrungen laufend zu überprüfen und ggf. zu ändern, insbesondere hinsichtlich der Aufnahme sicherheitstechnisch wichtiger Daten.

3.5 Die Sicherheitsdokumentation im Sinne der Grundsätze zur Dokumentation technischer Unterlagen durch Antragsteller/Genehmigungsinhaber bei Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Kernkraftwerken (GMB1. 1981, S. 542) ist entsprechend diesen Grundsätzen zu führen und laufend zu aktualisieren.

4. Reaktorkern, Brennelemente

- 4.1 Die Leistungsverteilung im Kern ist laufend zu überwachen. Der für die thermohydraulische Kernausslegung verwendete Gesamtheistellenfaktor darf nicht überschritten werden. Der zeitliche Verlauf der Stabileistung und des Abbrandes ist zu dokumentieren und bei der Festlegung des Brennelementumsetzplanes zu verwerten.

Dem TÜV Baden ist die Dokumentationsauswertung für den Umsetzplan vorzulegen.

- 4.2 Falls die Steuerstabdichte im Betrieb gegenüber dem Zyklusanfang zunimmt und von der Vorausberechnung so weit abweicht, daß im weiteren Verlauf des Betriebes ein Unterschreiten der nach den RSK-Leitlinien bzw. dem Weisungsbeschu 1 (3/77) der TÜV-Leitstelle erforderlichen Mindestabschaltreaktivität nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Aufsichtsbehörde zu unterrichten. Dem TÜV Baden sind rechtzeitig vor dem möglichen Erreichen dieses Zeitpunktes Unterlagen darüber vorzulegen, wie die nach den o. g. Unterlagen erforderliche minimale Abschaltreaktivität gewährleistet werden kann. Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

- 4.3 Nach einem Steuerstabausfahrstörfall bei Leistungsbetrieb, bei dem keine rechtzeitigen Gegenmaßnahmen (z. B. durch das Leistungsverteilungsüberwachungs-System) erfolgen, sind die im Einflubereich dieses Steuerstabes stehenden Brennelemente vor ihrem Einsatz für den folgenden Brennelementzyklus auf Schäden zu untersuchen.

Vor dem Wiedereinsetzen dieser Brennelemente sind die Ergebnisse mit einer Stellungnahme des TÜV Baden der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

- 4.4 Dem TÜV Baden ist für den reinen 8x8-Kern eine Analyse des Störfalls "Ausfahren von Steuerstäben bei Leistungsbetrieb (Volllast, Teillast)" unter Berücksichtigung des Einzelfehlerkriteriums vorzulegen. Werden hierbei kritische Wärmestromdichten erreicht oder überschritten, ist ein ausreichender Abstand zu Schadensgrenzen durch Berechnung der maximalen Brennstoff- und Hüllrohrtemperaturen nachzuweisen.

Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist vor Beginn des zweiten Brennelementwechsels der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

- 4.5 Die Fahrbereichsverriegelung des Reaktorgebäudekrans im Bereich des Brennelementlagerbeckens darf nur für die Arbeitsbereiche 1 und 2 (Absetzposition mit Schleuse bzw. Werkzeuge am Beckenrand) aufgehoben werden. Hierzu ist jeweils die schriftliche Erlaubnis des Fachbereichsleiters Betrieb oder seines Vertreters erforderlich.

- 4.6 Bei der Anlieferung von neuen Brennelementen dürfen jeweils nur zwei Versandbehälter mit zwei Brennelementen ausgepackt werden. Es dürfen jeweils nur zwei Brennelemente in dem Stahlcontainer zum Trockenlager transportiert werden. Mit dem nächsten Transport darf erst begonnen werden, wenn sich die Brennelemente des vorangegangenen Transportes in ihren Lagerpositionen befinden.

Im Lager für neue Brennelemente darf außerhalb des Stahlcontainers jeweils nur ein Brennelement transportiert werden.

- 4.7 Im Trockenlager dürfen sich höchstens 158 Brennelemente gleichzeitig befinden. Die Brennelemente sind in ihren Gestellen zu verriegeln.

- 4.8 Im Trockenlager dürfen sich keine weiteren Kernbrennstoffe befinden. Außerdem ist in diesem Lager die Lagerung von guten Moderatoren wie schweres Wasser, Beryllium oder Reaktorgraphit nicht gestattet. Das Trockenlager ist von brennbarem Material so weit wie möglich freizuhalten.
- 4.9 Neue Brennelemente sind nach ihrer Anlieferung auf Transportschäden und auf Kontaminationen zu überprüfen. Hierüber sind Aufzeichnungen zu führen.
- 4.10 Im Brennelementlagerbecken muß jederzeit ausreichend Platz vorhanden sein für
- alle im Kern befindlichen Brennelemente und Steuerstäbe,
 - die gesonderte Lagerung. beschädigter Brennelemente,
 - den Brennelement-Transportbehälter,
 - radioaktive Teile, die routinemäßig anfallen, z. B. Meßlanzen, Neutronenquellen und
 - die Unterwasserbeleuchtung.

Der Aufsichtsbehörde ist vor jedem Brennelementwechsel ein detaillierter Beckenbelegungsplan mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.

- 4.11 Rechtzeitig vor Beginn eines Brennelementwechsels sind Art und Umfang der Prüfungen an den wiedereinzusetzenden Brennelementen sowie die Kriterien zur Auswahl der Brennelemente für die optische Kontrolle und zur Entscheidung über den Wiedereinsatz bestrahlter Brennelemente im Einvernehmen mit dem TÜV Baden festzulegen. Unterlagen hierüber sind mit einer Stellungnahme des TÜV Baden der Aufsichtsbehörde vor Beginn des Brennelementwechsels vorzulegen.

4.12 Bei einem Brennelementwechsel dürfen nur solche Brennelemente, Brennelementkästen, Steuerstäbe, Meßlanzen und Neutronenquellen neu eingesetzt werden, die folgende Forderungen erfüllen:

- Auslegungsberichte, Spezifikationen, Fertigungszeichnungen, Qualitätssicherungsplan und Qualitätskontrollplan sind dem TÜV Baden rechtzeitig vor Fertigungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.
- Die Fertigung darf nur anhand der vorgeprüften Unterlagen erfolgen, die mit einem Freigabevermerk des TÜV Baden versehen sind. Abweichungen von den geprüften Unterlagen dürfen nur im Einvernehmen mit dem TÜV Baden vorgenommen werden.
- Der Fertigungsbeginn ist dem TÜV Baden unter Vorlage eines Terminplanes rechtzeitig bekanntzugeben.
- Es sind stichprobenweise Fertigungskontrollen durch Sachverständige des TÜV Baden vornehmen zu lassen. Einzelheiten sind im Einvernehmen mit dem TÜV Baden festzulegen.

Vor Beginn eines Brennelementwechsels ist der Aufsichtsbehörde hierüber für die zur Nachladung vorgesehenen Brennelemente und Kernbauteile eine Bestätigung des TÜV Baden vorzulegen.

4.13 Handhabungseinrichtungen und -geräte zur Brennelementprüfung und -instandsetzung dürfen nur nach Prüfung und Abnahme durch den TÜV Baden eingesetzt werden.

Die entsprechenden Unterlagen und Abnahmeberichte sind mit einer Stellungnahme des TÜV Baden der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

4.14 Vor Beginn des dritten Zyklus sind Meßergebnisse über die Bildungsrate der Ablagerungsschicht auf den Brennstäben aus dem Kernkraftwerk Philippsburg Block I oder vergleichbaren Anlagen dem TÜV Baden vorzulegen. Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist der Aufsichtsbehörde vorzulegen.

4.15 Dem TÜV Baden sind bis zum Ende des zweiten Zyklus Unterlagen über den Stand der Erkenntnisse bezüglich der Effekte vorzulegen, welche zu einer Begrenzung der Einsatzzeit der Steuerstäbe führen. Dabei sind die Erfahrungen aus anderen Anlagen wie VAK, KWW, KKB zu berücksichtigen. Des weiteren sind Grenzwerte vorzuschlagen, bei welchen ein Umsetzen bzw. ein Austausch von Steuerstäben spätestens stattfinden sollte.

Der Aufsichtsbehörde ist hierzu vor dem zweiten Brennelementwechsel eine Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.

4.16 Bis zum Wiederanfahren des Reaktors nach einem Brennelementwechsel ist dem TÜV Baden eine Abschätzung der im nächsten Zyklus beim Ausfahren von Steuerstäben maximal zu erwartenden Reaktivitätsänderungsgeschwindigkeit vorzulegen. Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist der Aufsichtsbehörde vor dem Wiederanfahren des Reaktors vorzulegen.

5. Instandhaltung (Wartung, Inspektion einschließlich wiederkehrender Prüfungen, Instandsetzung), Langzeitverhalten

- 5.1 Der Rahmenprüfplan und die zugehörigen Prüfanweisungen sind aufgrund der Erfahrungen - insbesondere der Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfungen - und, soweit in der Anlage technisch durchführbar, entsprechend dem Stand von Wissenschaft und Technik laufend fortzuschreiben. Insbesondere sind die Empfehlungen der Reaktor-Sicherheitskommission zu beachten.

Die Ergebnisse der wiederkehrenden Prüfungen sind zu dokumentieren. Sicherheitstechnisch wesentliche negative Ergebnisse sind der Aufsichtsbehörde unverzüglich mit einer Stellungnahme des TÜV Baden mitzuteilen.

- 5.2 Für die im Rahmenprüfplan vorgesehenen Prüfungen müssen Prüfanweisungen vorliegen. Diese Prüfanweisungen müssen vom TÜV Baden geprüft sein. Bei Änderungen ist eine erneute Prüfung durch den TÜV Baden erforderlich, bevor die neue Prüfanweisung in Kraft gesetzt wird.

- 5.3 Die gesamte Kraftwerksanlage mit allen Einrichtungen, Geräten, Ausrüstungen und Ersatzkomponenten ist, soweit es für die Sicherheit und die Sicherung der Anlage von Bedeutung ist, einer regelmäßigen Wartung nach Wartungsplänen, die im Einvernehmen mit dem TÜV Baden festgelegt sind, zu unterziehen.

- 5.4 Die Erledigung von Beanstandungen, die in einem Prüfblatt, Prüfbericht oder einer sonstigen Prüfbescheinigung des TÜV Baden oder eines anderen zugezogenen Sachverständigen festgehalten sind, ist fristgerecht zu veranlassen und ist durch den Sachverständigen bestätigen zu lassen.

- 5.5 Rechtzeitig vor Beginn eines Brennelementwechsels sind der Aufsichtsbehörde Unterlagen über die während der Stillstandszeit vorgesehenen sonstigen Tätigkeiten (außer dem Brennelementwechsel selbst und wiederkehrenden Prüfungen gemäß Rahmenprüfplan) mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.
- 5.6 Bei der Inspektion der Brennelemente im Rahmen eines Brennelementwechsels ist in Abstimmung mit dem TÜV Baden zu überprüfen, ob die Wirksamkeit der an den oberen Gitterplatten durchgeführten Ertüchtigungsmaßnahmen (Änderungsanzeige Nr. 68) bis zum nächsten Brennelementwechsel sichergestellt ist.
- 5.7 Die Befestigungen von sicherheitstechnisch relevanten Komponenten und Rohrleitungen an Stahlbetonbauteilen mit Dübeln sind in regelmäßigen Abständen sowie nach Erdbeben und anderen anomalen dynamischen Lastfällen (Störfällen) zu überprüfen.
- Einzelheiten dieser Kontrollen sind im Einvernehmen mit dem Innenministerium und dem TÜV Baden unverzüglich festzulegen.
- 5.8 Bei Befestigungen von sicherheitstechnisch relevanten Komponenten und Rohrleitungen mit Spit-Gold-Dübeln ist *die* ordnungsgemäße Montage der Dübel zu überprüfen entsprechend der "Gutachterlichen Stellungnahme zur Frage der Tragfähigkeit von Spit-Gold-Dübeln in der gerissenen Zugzone beim Kernkraftwerk Philippsburg, Block 1" von mit Datum vom 3. Juni 1982.

Einzelheiten dieser Kontrollen sind im Einvernehmen mit dem Innenministerium und dem TÜV Baden bis Ende des Jahres 1982 festzulegen.

- 5.9 Zur Bestimmung der Bodenerschütterungen bei Erdbeben sind registrierende Erschütterungsmessungen durchzuführen.

Die Meß- und Registriereinrichtungen sind auch in Zeiten, in denen die Reaktoranlage abgeschaltet ist, in Betrieb zu halten und zu überwachen.

Die anfallenden Registrierungen sind bezüglich ihrer Amplituden und ihres Frequenzinhalts auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

Nach jedem Erdbeben bei dem die Erdbebeninstrumentierung angesprochen hat, ist der Aufsichtsbehörde unverzüglich ein Bericht über die Ergebnisse der Erschütterungsmessungen mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.

- 5.10 Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der laufenden und der noch durchzuführenden Untersuchungen zum langfristigen Verhalten des Reaktordruckbehälters unter Betriebs- und Bestrahlungseinflüssen, insbesondere im Rahmen des Komponenten-Sicherheitsprogramms, ist die zulässige Einsatzzeit des Reaktordruckbehälters durch den TÜV Baden und die MFA Stuttgart prüfen zu lassen. Eine Stellungnahme des TÜV Baden und der MPA Stuttgart hierzu ist der Aufsichtsbehörde vorzulegen.
- 5.11 Die Anzahl der Abblasevorgänge der Entlastungs-Sicherheitsventile der Frischdampfleitung darf 500 nicht überschreiten, für das Ventil RA 11 S 221 sind 3 000 Abblasevorgänge zulässig. Über die Anzahl der Abblasevorgänge ist Buch zu führen, dabei sind auch die Abblasevorgänge während des Heißtests zu berücksichtigen.

Die Anlage darf nach Erreichen eines dieser Werte nur weiterbetrieben werden, wenn die Aufsichtsbehörde aufgrund entsprechender Nachweise zugestimmt hat.

- 5.12 Der Aufsichtsbehörde und dem Innenministerium ist über die Ergebnisse der im Rahmenprüfplan festgelegten Setzungs- und Verschiebungsmessungen jeweils unverzüglich ein Bericht mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.
- 5.13 Anhand von Pumpversuchen mit dem Reservewassersystem ist, sobald die obere Filterlage im Grundwasser liegt, das Setzungsverhalten des Sammlers der Hauptkühlwasserleitungen zu untersuchen.

Über die Ergebnisse ist der Aufsichtsbehörde unverzüglich ein Bericht mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen. Erforderlichenfalls sind entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen.

- 5.14 Dem TÜV Baden ist die langfristige Einsetzbarkeit der unteren Spindelführungen in den Tankschließventilen des Schnellabschaltsystems nachzuweisen.

Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist der Aufsichtsbehörde vor dem Wiederaufstart nach dem zweiten Brennelementwechsel vorzulegen.

- 5.15 In Abstimmung mit dem TÜV Baden ist anlässlich des Brennelementwechsels eine Stichprobenprüfung an einem Entlastungs-/Sicherheitsventil auf Oxidbildung an den Sitzflächen der Vorsteuerventile durchzuführen. Eine Stellungnahme des TÜV Baden hierzu ist der Aufsichtsbehörde vor dem Wiederaufstart nach dem Brennelementwechsel vorzulegen.

6. Änderungen

- 6.1 Sind Änderungen an der Anlage oder Änderungen gegenüber den nach Abschnitt I genehmigten Tätigkeiten vorgesehen, so ist bei Vorbereitung und Durchführung das von der Aufsichtsbehörde festgelegte Änderungsverfahren zu beachten. Dies gilt auch für Änderungen der schriftlichen betrieblichen Regelungen und auch in Fällen, in denen Änderungen aufgrund von Auflagen dieser Genehmigung vorgesehen werden.

Über die Ausführung von Maßnahmen, die vom TÜV Baden in Verbindung mit einer nicht genehmigungspflichtigen Änderung für erforderlich gehalten werden, ist der Aufsichtsbehörde unverzüglich nach Durchführung der Änderung eine Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.

- 6.2 Bei Änderungen im Sinne der Auflage 6.1 sowie beim Austausch von Anlagenteilen und bei größeren Instandsetzungsarbeiten sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- 6.2.1 Apparative, maschinentechnische und elektrotechnische Einrichtungen sind Prüfungen zu unterziehen, die in der Regel aus Vorprüfungen, Werkstoff-, Bau- und Druckprüfungen, Abnahme- und Funktionsprüfungen bestehen.

Über den Umfang und die Durchführung dieser Prüfungen sind im Einvernehmen mit dem TÜV Baden Prüfpläne aufzustellen.

Für sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen müssen im Rahmen der Vorprüfung dem TÜV Baden insbesondere auch Unterlagen über

- die entsprechende Auslegung gegen Erdbeben,
- die Durchführbarkeit von wiederkehrenden Prüfungen und
- die Berücksichtigung aller erforderlichen Maßnahmen des Brand- und Strahlenschutzes

zur Prüfung vorgelegt werden.

Der Aufsichtsbehörde sind Bestätigungen des TÜV Baden zu den durchgeführten Vorprüfungen, Werkstoff-, Bau- und Druckprüfungen, Abnahme- und Funktionsprüfungen vorzulegen.

6.2.2 Die Durchführung der in Auflage 6.2.1 geforderten Prüfungen ist anhand entsprechender Prüfberichte lückenlos zu dokumentieren.

6.2.3 Vor Einbringen der apparativen, maschinentechnischen und elektrotechnischen Einrichtungen oder von Teilen dieser Einrichtungen in die Anlage müssen die Vorprüfung oder eine entsprechende Prüfung und die Prüfungen im Herstellerwerk abgeschlossen sein. Vor Montage dieser Einrichtungen muß auch die Beurteilung der Prüfpläne für die Bauprüfung (Montageprüfung) abgeschlossen sein. Mit dem Einbringen bzw. mit der Montage darf erst begonnen werden, wenn der Abschluß dieser Prüfungen vom TÜV Baden schriftlich festgestellt worden ist.

Die Aufsichtsbehörde kann in Sonderfällen Ausnahmeregelungen zulassen.

6.3 Bei genehmigungspflichtigen Änderungen dürfen Anlagenteile, deren Einbau nicht genehmigt ist, grundsätzlich nicht in die Gebäude eingebracht werden.

Die Aufsichtsbehörde kann in besonderen Fällen Ausnahmen zulassen, die das Aufstellen am endgültigen Standort einschließen können.

Die Zulassung solcher Ausnahmen setzt voraus, daß die entsprechenden Anlagenteile bei Erweis mangelnder Eignung bezüglich der sicherheitstechnischen Erfordernisse durch hinreichend geeignete ersetzt werden können.

Die aufgrund einer solchen Zulassung eingebrachten Anlagenteile dürfen vor Erteilung der entsprechenden Genehmigung nicht an andere Anlagenteile angeschlossen werden.

- 6.4 Bei Nach- und Umrüstungen an elektrotechnischen Einrichtungen ist darauf zu achten, daß die neuen elektrischen und elektronischen Betriebsmittel für die in der Anlage vorhandenen Spannungsgrenzen und Dauerbetriebsspannungen ausgelegt sind.
- 6.5 Vor der Ausführung von Änderungen an sicherheitstechnisch wichtigen, gegen Erdbeben ausgelegten Systemen ist dem TÜV Baden nachzuweisen, daß auch das geänderte System dem "Be-
triebserdbeben" ohne Spannungsüberschreitung standhält. Falls der Nachweis nicht geführt werden kann, ist unverzüglich die Aufsichtsbehörde zu unterrichten.
- 6.6 Vor Einsatz eines Fahrprogrammes für den Steuerstabfahrrechner mit einer Anzahl "arretierbarer Stäbe" größer Eins ist eine Änderungsanzeige nach dem Änderungsverfahren erforderlich.
- 6.7 Vor einem eventuellen Einsatz des Wasserstoffabbausystems als Betriebssystem ist *eine* Änderungsanzeige nach dem Änderungsverfahren erforderlich.

7. Personenstrahlenschutz, Radioaktivitätsüberwachung

7.1 Die Körperdosis von Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten, ist bei äußerer Exposition durch Messung der Personendosis zu ermitteln. Die Personendosis ist nach zwei voneinander unabhängigen Verfahren zu messen, nämlich:

- a) mit amtlichen Dosimetern gemäß § 63 Abs. 3 Satz 1 StrlSchV,
- b) mit Dosimetern, mit denen die Personendosis jederzeit festgestellt werden kann.

Im übrigen sind die Grundsätze und Verfahren des Abschnitts 2 der "Richtlinie für die physikalische Strahlenschutzkontrolle" (GMBI. 1978, S. 348) anzuwenden.

Zur Ermittlung der Körperdosis sind regelmäßig oder aus besonderem Anlaß Inkorporationsmessungen durchzuführen, wenn nach Abschnitt 3 der "Richtlinie für die physikalische Strahlenschutzkontrolle" das Erfordernis hierfür besteht. Dabei sind auch die übrigen Grundsätze und Verfahren des Abschnitts 3 dieser Richtlinie anzuwenden.

Zur Ergänzung sind in folgendem Umfang Inkorporationsmessungen durch die Landesanstalt für Umweltschutz durchführen zu lassen:

- 1. Eine Gruppe von 10 Personen des Stammpersonals, die bezüglich eventueller Inkorporationen am exponiertesten erscheint, ist als Referenzgruppe einmal jährlich von der Landesanstalt für Umweltschutz messen zu lassen.
- 2. Werden bei den Eigenmessungen des Stamm- und Fremdpersonals Inkorporationen festgestellt, die größer oder

gleich $1/20$ der maximal zulässigen Jahresaktivitätszufuhr für beruflich strahlenexponierte Personen durch Inhalation sind, so sind umgehend Nachmessungen durch die LfU vornehmen zu lassen.

3. Ergeben sich bei den Messungen nach 2. Inkorporationen, die eine Abschätzung der tatsächlich aufgenommenen Aktivität erforderlich machen, sind je nach Sachlage im Einzelfall im Einvernehmen mit der LfU weitere Messungen durch die LfU festzulegen.

- 7.2 Es müssen stets die erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen den Absturz von Personen und Gegenständen in das Brennelementlagerbecken und in den Flutraum getroffen sein. Insbesondere müssen Personen bei Arbeiten mit Absturzgefahr angeseilt sein.
- 7.3 Während des Brennelementwechsels sind zusätzlich zu den fest installierten Meßeinrichtungen tragbare Edelgas-, Jod- und Aerosolmonitoren zur kontinuierlichen Überwachung der entsprechenden Aktivitätskonzentrationen in der Luft am Beckenrand aufzustellen.

Zwecks Ermittlung der durch Inhalation verursachten Strahlenbelastung ist neben den Aktivitätskonzentrationen **in** der Luft die jeweilige Aufenthaltsdauer der exponierten Personen zu bestimmen und zu dokumentieren.

- 7.4 Folgende Aktivitätskonzentrationen sind durch Probenahme regelmäßig zu messen:

dreimal wöchentlich:

- Gesamtaktivitätskonzentration **im** Reaktorwasser,

- Aktivitätskonzentrationen der wesentlichen Jodnuklide im Reaktorwasser,
- Aktivitätskonzentrationen der wesentlichen Edelgasnuklide vor der Aktivkohleanlage;

einmal wöchentlich:

- Aktivitätskonzentrationen der wesentlichen Korrosionsprodukte und nichtgasförmigen Spaltprodukte im Reaktorwasser, nach Nukliden getrennt.

- 7.5 Es ist eine Zusammenstellung über die Meßgeräte der Strahlenschutzinstrumentierung zu führen und auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Zusammenstellung muß für jedes Gerät u. a. enthalten:

7.7

- Verwendungszweck,
- Meßprinzip,
- Gerätetyp,
- Fabrikat,
- Aufstellungsort,
- Meßbereich (Empfindlichkeit/Nachweisgrenze),
- Art und Ort der Anzeige,
- zu erwartender Meßwert und beabsichtigte Grenzwerteinstellungen,
- Art und Ort der Grenzwertanzeige,
- Angaben über eine eventuelle Verriegelungsfunktion,
- Zeitdauer zwischen aufeinanderfolgenden wiederkehrenden Prüfungen.

- 7.6 Vor dem Wiederanfahren der Anlage nach einem Brennelementwechsel sowie nach längeren Stillstandszeiten ist dem TÜV Baden

- die Funktionsfähigkeit der Strahlungsmeßgeräte, deren Kalibrierung, die Einstellung der Grenzwerte und der in Verbindung mit Grenzwerten vorgesehenen Verriegelungen, Alarmgaben und Signaleinrichtungen sowie
- die richtige Einstellung der Grenzwerte des Reaktorschutzsystems und der sicherheitstechnisch relevanten Verriegelungen

erneut nachzuweisen.

Der Aufsichtsbehörde ist hierzu vor dem Wiederaufahren der Anlage eine Bestätigung des TÜV Baden vorzulegen. Das Wiederaufahren bedarf der Zustimmung der Aufsichtsbehörde. Das Wiederaufahren im Sinne dieser Auflage beginnt mit dem Ausfahren der Steuerstäbe.

7.7 Die Radioaktivität in der Umgebung der Anlage ist zu überwachen. Dabei ist die Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (GMB1. 1979, S. 668) zu berücksichtigen. Außerdem sind die Festlegungen in den Schreiben

- des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 25.08.1980 - Nr. VII/3-3474.1.8/80 an die Kernkraftwerk Philippsburg GmbH,
- des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 18.12.1980 - Nr. VII/5-3474.1.8/80 an das Landesgewerbeaufsichtsamt für Rheinland-Pfalz und
- des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 22.12.1980 - Nr. VII/5-3474.1.8/80 an die Kernkraftwerk Philippsburg GmbH

zu beachten.

- 7.8 Die mit Luft und Wasser aus der Anlage abgeleiteten radioaktiven Stoffe **sind** nach Art, Aktivität, Aktivitätskonzentration und Herkunft zu bestimmen und zu bilanzieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und monatlich der Aufsichtsbehörde im Rahmen der Betriebsberichte mitzuteilen.

Die höchstzulässigen Aktivitätsabgaben durch Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser sind in dem Bescheid des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Nr. 111/7-3474.1.8/A/79 vom 07.03.1979 festgelegt.

Bei der Ableitung radioaktiver Stoffe aus der Anlage mit Luft und Wasser sind die Bestimmungen der KTA-Regeln 1503 und 1504 zu beachten.

8. Notfallschutz

8.1 Die jeweils neueste Fassung des Alarmplanes und der Brandschutzordnung bzw. die entsprechenden Austauschseiten sind der Aufsichtsbehörde und dem Regierungspräsidium Karlsruhe je einfach, der Landesanstalt für Umweltschutz (nur Alarmplan) und dem TÜV Baden je zweifach vorzulegen.

8.2 Die Anweisungen für Alarmfälle sind an gut sichtbaren Stellen auszulegen. Durch Belehrungen und geeignete Übungen sind die in der Anlage Beschäftigten mit dem Inhalt der Anweisungen, insbesondere auch mit den Alarmsignalen, vertraut zu machen. Die Alarmübungen sind mindestens halbjährlich durchzuführen.

Die Aufsichtsbehörde ist vor jeder Übung rechtzeitig zu verständigen. Über Zeitpunkt, Art und Verlauf der Übungen sowie über die gesammelten Erfahrungen sind Aufzeichnungen zu führen. Diese sind der Aufsichtsbehörde zu übersenden.

8.3 Die ständige Einsatzbereitschaft und Funktionssicherheit der werkseitigen Notfallschutz-Einrichtungen ist regelmäßig zu überprüfen. Hierüber und über die Ergebnisse sind Aufzeichnungen zu führen.

8.4 Für den Fall einer Personenkontamination oder einer Inkorporation radioaktiver Stoffe wie auch für sonstige Unfälle müssen entsprechend ausgebildetes Personal und geeignete Einrichtungen, Geräte und Hilfsmittel (z. B. für Erste Hilfe, Kontrollmessungen, Dekontamination) jederzeit einsatzbereit gehalten werden sowie Wasch- und Umkleidemöglichkeiten vorhanden sein.

Die Einrichtungen, Geräte und Hilfsmittel sind mindestens halbjährlich zu überprüfen. Hierüber sind Aufzeichnungen zu führen.

Räume, in denen **die** für den Unfallschutz benötigten Geräte untergebracht sind, müssen gegen unbefugten Zutritt gesichert, jedoch im Bedarfsfall sofort zugänglich sein.

- 8.5 Die telephonische Kommunikation zur Katastrophenmeldestelle (Landespolizeidirektion Karlsruhe) und zur zuständigen Katastrophenschutzbehörde (Regierungspräsidium Karlsruhe) hat die Antragstellerin durch die Einrichtung und Unterhaltung von festgeschalteten Leitungen (Standleitungen) sicherzustellen.

9. Entsorgung

- 9.1 Der Nachweis der Entsorgungsvorsorge ist entsprechend den "Grundsätzen zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke" *des* Bundesministers des Innern vom 19. März 1980 Az.: RS 1 7 - 513 202/17 während des Betriebes fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Eine erhebliche Veränderung des Standes der dem Nachweis der Entsorgungsvorsorge zugrunde liegenden Voraussetzungen ist unverzüglich den Genehmigungsbehörden mitzuteilen.

- 9.2 Der beabsichtigte Abtransport von radioaktiven Abfällen ist der Aufsichtsbehörde, dem Gewerbeaufsichtsamt Karlsruhe und dem TÜV Baden spätestens 8 Tage vor dem vorgesehenen Zeitpunkt des Abtransportes mitzuteilen.

10. Regelmäßige Berichtspflichten

- 10.1 Über den Betrieb der Anlage sind der Aufsichtsbehörde Monatsberichte spätestens bis zum Ende des Folgemonats jeweils in doppelter Fertigung vorzulegen, in denen die Betriebsdaten sowie alle für die Beurteilung der Sicherheit der Anlage erforderlichen Angaben und der Stand der Arbeiten zur Durchführung von Änderungen an der Anlage enthalten sind.

Je eine Mehrfertigung dieser Berichte ist dem Bundesminister des Innern, dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg, dem Innenministerium Baden-Württemberg, dem TÜV Baden sowie den externen Mitgliedern des Sicherheitsbeirats zu übersenden.

- 10.2 Jährlich zum 31.03. ist der Geschäftsstelle der Reaktor-Sicherheitskommission ein Betriebsbericht über das vorausgegangene Kalenderjahr in doppelter Fertigung vorzulegen. Inhalt und Umfang dieses Berichts werden von der Aufsichtsbehörde festgelegt.

Je zwei Mehrfertigungen des Berichts sind dem Bundesminister des Innern und der Aufsichtsbehörde zu übersenden.

- 10.3 Jährlich zum 31.03. ist der Aufsichtsbehörde für das vorausgegangene Kalenderjahr die Summe der in der Anlage akkumulierten Personendosen (Kollektivdosis), nach Eigenpersonal und Fremdpersonal getrennt, mitzuteilen. Einzelheiten hierzu sind im Schreiben des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung vom 18.10.1976 - Nr. 111/9- 3474.1.5.1/A/76 - an die Kernkraftwerk Philippsburg GmbH festgelegt.

- 10.4 Jährlich zum 31.03. ist der Aufsichtsbehörde ein zusammenfassender Bericht über die im vorausgegangenen Kalenderjahr durchgeführten wiederkehrenden Prüfungen mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.
- 10.5 Jährlich zum 31.03. ist der Aufsichtsbehörde ein Bericht über Umfang und Erfolg der im vorausgegangenen Kalenderjahr durchgeführten Maßnahmen zur Erhaltung der Fachkunde der verantwortlichen Personen (siehe Auflage 2.3) mit einer Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen.
- 10.6 Halbjährlich zum 31.03. und 30.09. ist der Aufsichtsbehörde eine Zusammenstellung der Maßnahmen vorzulegen, die im Kernkraftwerk Philippsburg Block I gemäß Auflage Nr. 1.8 im vorausgegangenen Kalenderhalbjahr aufgrund besonderer Vorkommnisse in anderen kerntechnischen Anlagen getroffen wurden.
- Mit dieser Zusammenstellung ist eine Stellungnahme des TÜV Baden vorzulegen. Aus dieser Stellungnahme muß u. a. hervorgehen, ob die für das Kernkraftwerk Philippsburg Block I relevanten Vorkommnisse aus den im vorausgegangenen Kalenderhalbjahr erschienenen Quartalslisten und Weiterleitungen der Gesellschaft für Reaktorsicherheit ausreichend berücksichtigt wurden.
- 10.7 Jährlich zum 31.03. ist der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde eine Liste der Genehmigungen, Erlaubnisse und Bewilligungen vorzulegen, die der Kernkraftwerk Philippsburg GmbH im vorausgegangenen Kalenderjahr aufgrund von Vorschriften aus den Gebieten

- Strahlenschutzrecht,
- Gewerberecht,
- Baurecht und
- Wasserrecht

von anderen Behörden erteilt worden sind.

- 10.8 Jährlich zum 31.03. ist dem TÜV Baden, der MPA Stuttgart und der Aufsichtsbehörde ein Bericht über die im vorausgegangenen Kalenderjahr angefallenen Ergebnisse der Untersuchungen zum langfristigen Verhalten des Reaktordruckbehälters unter Betriebs- und Bestrahlungseinflüssen, insbesondere im Rahmen des Komponenten-Sicherheitsprogramm, vorzulegen.
- 10.9 Jährlich zum 31.03. ist der Aufsichtsbehörde eine Zusammenstellung der im vorausgegangenen Kalenderjahr bei den wiederkehrenden Prüfungen aufgetretenen Strahlungsdosen in Zuordnung zu den jeweiligen Prüfvorgängen vorzulegen.
- 10.10 Jährlich zum 31.03. ist der Aufsichtsbehörde eine Abschätzung vorzulegen, welche Dosisbelastungen der Bevölkerung in der Umgebung infolge der Ableitung radioaktiver Stoffe aus der Anlage im vorausgegangenen Kalenderjahr aufgetreten sind.
- 10.11 Jährlich zum 31.03. ist dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr und dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung ein Bericht über den aktuellen Stand der Entsorgungsvorsorge gemäß Auflage 9.1 vorzulegen.

IV.

Soweit nach anderen Vorschriften Genehmigungen erforderlich sind, werden sie von dieser Genehmigung nicht berührt.

V.

Die Einwendungen der in den Anlagen zur Ersten Teilerrichtungs-
genehmigung aufgeführten Einsprecher werden, soweit sie sich gegen den
Inhalt dieser Genehmigung richten, als unbegründet bzw. unzulässig
zurückgewiesen.

VI.

Für die Entscheidung über den Antrag auf Errichtung und Betrieb des
Kernkraftwerkes Philippsburg, Block I, wird unter Anrechnung der
bereits gezahlten Gebühren eine Restgebühr in Höhe von 665 075,-- DM
(in Worten: sechshundertfünfundsechzigtausendundfünfundsiebzig
Deutsche Mark) festgesetzt. Außerdem sind die Auslagen zu erstatten.

Es wird gebeten, die Gebühr innerhalb eines Monats an die Landesoberkasse
Stuttgart (Postscheckkonto-Nr. 3702 beim Postscheckamt Stuttgart oder
Girokonto-Nr. 1716 bei der Landesbank Stuttgart, BLZ 600 500 00) unter
Angabe des Aktenzeichens und der Beifügung "Genehmigungs"gebühr für das
Kernkraftwerk Philippsburg, Block I (Kap. 0701 Tit. 111 01)" zu
überweisen.

VII.

Die sofortige Vollziehung dieses Bescheids wird angeordnet.

VIII.

Gründe:

1. Die Kernkraftwerk Philippsburg (KKP) GmbH in Philippsburg hat mit Genehmigung der zuständigen Behörden, des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung, des Innenministeriums und des für das Wasserrechtsverfahren zuständigen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Torsten ein Kernkraftwerk mit einem Siedewasserreaktor (thermische Leistung 2575 MW, elektrische Leistung 900 MW) bei Philippsburg errichtet und in Betrieb genommen. Mit der Planung und dem Bau der Anlage war die Kraftwerk-Union AG (KWU) beauftragt. Sie war auch an der Erprobung und Inbetriebnahme der Anlage beteiligt. Inzwischen ist die KWU nach Übergabe der Anlage an die KKP GmbH als Verfahrensbeteiligter und Inhaber der Kernanlage ausgeschieden.
Die grundlegende Genehmigung des Kernkraftwerkes, mit der auch die Eignung des Standortes und des Konzepts der Anlage festgestellt wurde, ist mit der Ersten Teilgenehmigung für die Errichtung des Kernkraftwerkes Philippsburg vom 09.10.1970, Nr. 8722.416/177 erfolgt. Diese Genehmigung ist allen Personen, die gegen das Projekt Einwendungen erhoben hatten, zugestellt worden. Auf diese Genehmigung, insbesondere auf die darin in Abschnitt VIII aufgeführten Gründe zum Standort, zu der Anlage, dem Genehmigungsverfahren und den im Verfahren erhobenen Einwendungen wird in vollem Umfang Bezug genommen. In der Folgezeit wurden entsprechend dem Baufortschritt weitere Teilerrichtungsgenehmigungen und dazu verschiedene Nachtragsgenehmigungen erteilt. Am 07.11.1978 wurde eine Erste Teilgenehmigung für den Betrieb des Kernkraft-

werkes Philippsburg erteilt, die im wesentlichen das Beladen des Reaktordruckbehälters und die Durchführung der Inbetriebnahmeprüfungen bei unterkritischem Reaktorkern umfaßte. Am 07.03.1979 wurde die Zweite Teilbetriebsgenehmigung erteilt. Sie erlaubte die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes in mehreren Stufen bis zur Nennleistung, die am 11.11.1979 erreicht wurde. Von dieser Genehmigung wurde die Durchführung des Probetriebes und des Leistungsbetriebes bis zum ersten Brennelementwechsel erfaßt. Auch auf diese Errichtungs- und Betriebsgenehmigungen, die den Einwendern zugestellt worden sind, wird Bezug genommen.

2. Das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr hatte neben anderen Gutachtern dem Technischen Überwachungs-Verein Baden e.V. als Generalgutachter den Auftrag erteilt, über die Sicherheit des Kernkraftwerkes Philippsburg ein Gutachten abzugeben. In einem weiteren übergreifenden Bereich war die Gesellschaft für Reaktorsicherheit mbH (GRS, früher IRS) als Gutachter zu der Frage tätig, ob der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstiger Einwirkungen Dritter gegeben ist. Die Gutachter haben die Errichtung und die Inbetriebnahme der Anlage kontinuierlich sachverständig begleitet. Die Anlage wurde durch die Genehmigungsbehörden und ihre Gutachter ständig überwacht und überprüft. Die dabei erzielten Ergebnisse stellten sicher, daß das Kernkraftwerk in seiner Anlage und Konzeption an den sich verändernden Stand der Erkenntnisse in Wissenschaft und Technik, soweit dies technisch möglich war, angepaßt werden konnte.

Hervorzuheben ist insbesondere, daß das Kernkraftwerk Philippsburg, Block I, als erster unter insgesamt vier Siedewasserreaktoren in der Bundesrepublik Deutschland

(KKP I, Brunsbüttel, Isar 1 und Würgassen) durch eine Reihe von Nachrüstmaßnahmen den heutigen Genehmigungsanforderungen angepaßt wurde. Das Kernkraftwerk war zur Durchführung dieser Maßnahmen am 21.05.1980 außer Betrieb genommen worden. In der Zeit bis zum Herbst 1981 (die Kritikalität wurde am 13.10.1981, die volle Leistung am 11.11.1981 wieder erreicht) wurden in der Anlage eine Reihe von Rohrleitungen und Komponenten innerhalb des Sicherheitsbehälters ausgetauscht. Neben den 4 Speisewasserleitungen waren mehrere Druckbehälter und Armaturen betroffen. Außer der Umrüstung des Schnellabschaltsystems wurde ein Reservewassersystem und ein Wasserstoffabbausystem eingebaut. Daneben wurden zahlreiche Überprüfungen und vorbeugende Reparaturen vorgenommen. Mit diesen Veränderungen in der Konstruktion, Auslegung, Werkstoffwahl und Wiederholungsprüfbarkeit dieser Anlagenteile wurde die Anlage insgesamt verbessert.

Die Nachrüstmaßnahmen beruhten auf Empfehlungen der Reaktorsicherheits-Kommission (RSK), die den Bundesminister des Innern bei der Ausübung seiner Weisungsbefugnis in Fragen der Sicherheit kerntechnischer Anlagen berät. Die RSK hatte sich mit diesen Fragen auf zahlreichen Sitzungen - abschließend zu KKP I auf ihrer 158. Sitzung am 24.09.1980 - beschäftigt. Daneben hatte sich die RSK auf mehreren Sitzungen mit allen sicherheitstechnischen Fragen zum Standort und Konzept der Anlage befaßt. Die abschließenden Beratungen auf der 118. Sitzung am 10.11.1976 und der 126. Sitzung am 21.09.1977 hatten zum Ergebnis, daß gegen den vorgesehenen Betrieb des Kernkraftwerks Philippsburg, Block I, am vorgesehenen Standort unter Beachtung der von der RSK abgegebenen Empfehlungen keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen.

Der Bundesminister des Innern hat sich aufgrund der Beratungsergebnisse der RSK, der Strahlenschutzkommission (SSK) und ihrer Ausschüsse sowie aufgrund der weiteren gutachterlichen Stellungnahmen und Unterlagen mit Schreiben vom 28.11.1977 grundsätzlich zustimmend zum Betrieb des Kernkraftwerkes geäußert. Die dabei für notwendig erachteten Beschränkungen und Auflagen sind bei der Erteilung der ersten beiden Teilbetriebsgenehmigungen und bei dieser Betriebsgenehmigung beachtet worden.

3. Das Kernkraftwerk Philippsburg, Block I, wurde nach dem durch die Nachrüstmaßnahmen bedingten Stillstand vom Herbst 1981 an mit zufriedenstellenden Ergebnissen betrieben. Es wurde Ende Mai 1982 zur Durchführung des ersten Brennelementwechsels und der notwendigen Revisionsarbeiten abgeschaltet. Die Anlage ist damit einschließlich der Inbetriebnahmephase 1978 bis 1980 bisher einer umfangreichen vorbetrieblichen und betrieblichen Erprobung unterworfen worden. Es ist dabei der Nachweis erbracht worden, daß die Anlage in allen Betriebszuständen sicher betrieben werden kann. Die bei der Revision der Anlage durchgeführten Überprüfungen haben keine Hinweise dafür ergeben, daß diese Aussage für den weiteren Betrieb nicht aufrecht erhalten werden könnte.

Die KKP GmbH bedarf für die Wiederaufnahme des Betriebs nach Abschluß des Brennelementwechsels und die Durchführung des anschließenden unbeschränkten Dauerbetriebs der Kernkraftwerksanlage einer atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 Atomgesetz. Die Voraussetzungen für die Erteilung dieser Genehmigung sind gegeben.

Zunächst kann nochmals auf die Begründung der Ersten Teilerrichtungsgenehmigung vom 09.10.1970 verwiesen werden. Die seit der Erteilung dieser Genehmigung durchgeführten Untersuchungen und Überprüfungen der Anlage, die ergänzenden Untersuchungen der Standortverhältnisse,

die Ergebnisse verschiedenster Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Reaktorsicherheit sowie die weltweit beim Betrieb von Kernkraftwerken gewonnenen Erfahrungen haben ergeben, daß ein an diesem Standort errichtetes Kernkraftwerk sicher in der vorgesehenen Weise betrieben werden kann. Die dazu in der Ersten Teilerrichtungsgenehmigung bereits getroffenen Aussagen müssen in keinem Punkt revidiert werden. Sie sind durch alle neueren Ergebnisse von Untersuchungsarbeiten in Wissenschaft und Technik nur bestätigt worden.

- 3.1 Es liegen keine Tatsachen vor, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers und der von ihm benannten, für den Betrieb des Kernkraftwerkes verantwortlichen Personen ergeben würden. Die Sachkunde des für den Betrieb verantwortlichen Personenkreises wurde überprüft (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 AtG).
- 3.2 Es ist gewährleistet, daß die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG notwendigen Kenntnisse des bei Betrieb der Anlage sonst tätigen Personenkreises vorliegen.
- 3.3 Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch den Betrieb der Anlage ist nach den Feststellungen der Genehmigungsbehörden und ihrer Sachverständigen durch die vom Betreiber der Anlage vorgesehenen Maßnahmen und die zu diesem Bescheid erlassenen Auflagen getroffen (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG).

Durch die umfangreichen Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen, wie sie in der Ersten Teilerrichtungsgenehmigung bereits geschildert wurden, ist gewährleistet, daß das Kernkraftwerk Philippsburg, Block 1, keine Gefahr für seine Umgebung darstellt. Die durch die Vorschriften des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung vorgeschriebenen und in der Anlage realisierten Maßnahmen zum Schutz vor den Gefahren ionisierender Strahlen sowie die als höchst-

zulässig genehmigten Aktivitätsabgaben (vgl. Auflage 7.8) gewährleisten nicht nur die Einhaltung der Dosisgrenzwerte sondern führen tatsächlich zu so niedrigen Belastungswerten, daß sie neben der natürlichen Strahlenbelastung nicht ins Gewicht fallen. Dies wird durch die Ergebnisse der Umgebungsüberwachung des Kernkraftwerkes während seines bisherigen Betriebs bestätigt.

- 3.4 Die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen (§ 7 Abs. 2 Nr. 4 AtG) ist durch Abschluß entsprechender Haftpflichtverträge getroffen worden. Die für die Deckungsvorsorge erforderliche Deckungssumme war durch die Erste Teilbetriebsgenehmigung vom 07.11.1978 auf den Betrag von 500 Mio. DM festgesetzt worden. Auf die darüber hinausgehende gesetzliche Einstandspflicht des Bundes und des Landes wird hingewiesen.
- 3.5 Der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter ist gewährleistet (§ 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG). Die Erkenntnisse und Erfahrungen beim Schutz von Kernkraftwerken gegen Einwirkungen von außen sind konsequent bei der Festlegung und Realisierung von Sicherungsmaßnahmen am und im Kernkraftwerk Philippsburg, Block I, angewandt worden. Dadurch hat das Kernkraftwerk einen hohen Grad der Sicherheit gegen derartige Einwirkungen erreicht. Nähere Einzelheiten hierzu können im Interesse der Sicherheit der Anlage und der Allgemeinheit nicht dargelegt werden.
- 3.6 Wie schon in der Ersten Teilerrichtungsgenehmigung dargelegt, stehen überwiegende öffentliche Interessen der Wahl des Standortes der Anlage nicht entgegen (§ 7 Abs. 2 Nr. 6 AtG). Neuere nachteilige Erkenntnisse liegen nicht vor.

4. Die Entsorgung der Anlage ist durch die vertraglichen Vereinbarungen der KKP GmbH mit der Deutschen Gesellschaft zur Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen mbH (DWK) gesichert. Die DWK hat zugunsten der KKP GmbH einen Wiederaufarbeitungsvertrag mit der französischen Firma geschlossen. Außerdem betreibt die DWK die Errichtung von derzeit 2 Anlagen zur Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in der Bundesrepublik Deutschland. Die Realisierung dieser Vorhaben erscheint in den notwendigen Zeiträumen gesichert. Mit diesen Vorkehrungen sind die Grundsätze zur Entsorgungsvorsorge für Kernkraftwerke von 19.03.1980 erfüllt. Die vom Betreiber hierzu vorzulegenden Nachweise sind jährlich fortzuschreiben und zu konkretisieren.
5. Die Einwendungen der Einsprecher waren zurückzuweisen. Zur Begründung kann auf die Erste Teilerrichtungsgenehmigung vom 09.10.1970 und die seither erteilten weiteren Genehmigungen verwiesen werden, die diesen Personen zugestellt worden sind. Alle seitdem erlangten neueren Erkenntnisse lassen wie bisher die Einwendungen als unbegründet erscheinen.
6. Die Auflagen in Abschnitt III beruhen auf § 17 Abs. 1 Satz 2 AtG. Sie sind im Interesse der Sicherheit geboten.
7. Für die Entscheidung über den Antrag auf Errichtung und Betrieb des KKP I war eine Gesamtgebühr festzusetzen. Dabei war unter Berücksichtigung der Vorschrift des § 9 der Atomrechtlichen Kostenverordnung zu beachten, daß die Entscheidung seit der Ersten Teilerrichtungsgenehmigung in Teilschritten vollzogen wurde und hierbei jeweils vorläufige Teilgebühren festgesetzt worden waren, die von der KKP GmbH entrichtet worden sind. Nur für den prozentualen Anteil an der Gesamtgebühr, für den beim Inkrafttreten des neuen Kostenrechts noch keine Gebühren

festgesetzt worden waren, beruht die Gebührenfestsetzung nun auf dem neuen Kostenrecht.

Der Berechnung der Gesamtgebühr wurden folgende Zahlen und Ausgangswerte zugrunde gelegt: Die anrechenbaren Errichtungskosten der Anlage betragen lt. Angabe der KKP GmbH 675.340.000,-- DM. Hierfür wäre nach § 21 Abs. 2 AtG in der alten Fassung i.V.m. der Kostenverordnung von 1971 eine Gebühr von insgesamt 128.300,-- DM festzusetzen gewesen. Mit den bisher für die Errichtung und den Betrieb der Anlage erteilten Genehmigungen sind Gebühren von zusammen 65.125,-- DM festgesetzt und bezahlt worden. Der Anteil dieser Summe, an der nach altem Recht festzusetzenden Gesamtsumme beträgt 50,76 %. Der Anteil der noch nicht durch Gebührenfestsetzung abgedeckten Gebühr beläuft sich somit auf 49,24 %. Nach neuem Recht wäre in Abhängigkeit von den Errichtungskosten eine Gesamtgebühr von 1.350.680,-- DM festzusetzen. 49,24 % hiervon ergaben die festzusetzende Restgebühr.

8. Die sofortige Vollziehung des Bescheids wird gem. § 80 Abs. 2 Nr. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung vom 21. Januar 1960 (BGBl. I S. 17) angeordnet.

Die planmäßige Fortführung des Betriebs des Kernkraftwerkes Philippsburg liegt bei der großen Bedeutung des Kernkraftwerkes für die Deckung des Strombedarfes im öffentlichen Interesse. Die Verfügbarkeit der Stromerzeugungskapazität des Kernkraftwerkes Philippsburg ist notwendig, um die Stromversorgung im Versorgungsgebiet der beiden Muttergesellschaften der KKP GmbH, dem Badenwerk AG und der Energieversorgung Schwaben AG, das weite Teile des Landes Baden-Württemberg erfaßt, entsprechend dem Energiewirtschaftsgesetz so sicher und preisgünstig wie möglich zu gewährleisten. Eine ausreichende Versorgung mit elektrischer Energie liegt schon deswegen **im** dringenden öffentlichen Interesse, weil diese Energie auf besonders

umweltverträgliche Weise erzeugt werden kann und sie zu einem der wichtigsten Versorgungsgüter der privaten Haushalte und der öffentlichen wie der privaten Unternehmungen gehört. Das Interesse der Einsprecher, die diesen Bescheid anzufechten gedenken, an einer aufschiebenden Wirkung einer Anfechtungsklage muß demgegenüber zurücktreten. Dies auch deshalb, weil Anfechtungsklagen angesichts der Unanfechtbarkeit der grundlegenden Ersten Teilerrichtungsgenehmigung vom 09.10.70 wenig Erfolgsaussichten eingeräumt werden können.

Auch ein Abwägen des Interesses der Genehmigungsinhaberin an einem weiteren Betrieb des Kernkraftwerkes gegen das vorgezeichnete Interesse der Einsprecher, die diesen Bescheid anzufechten gedenken, führte zu dem Ergebnis, daß das Interesse der Genehmigungsinhaberin überwiegt. Den Interessen der Einsprecher wurde durch umfangreiche und ausreichende Sicherheitsmaßnahmen Rechnung getragen. Die Versorgungsunternehmen müßten zu Lasten ihrer Stromabnehmer bei einer Einstellung des Betriebs des Kernkraftwerkes aufgrund der aufschiebenden Wirkung einer eventuellen Klage ganz beträchtliche Mehraufwendungen für den Einsatz konventioneller Brennstoffe auf sich nehmen. Sie könnten aus diesem und anderen Gründen ihrer Versorgungspflicht nicht mehr in angemessener Weise nachkommen.

IX.

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Karlsruhe, Nördliche Hildapromenade 1, 7500 Karlsruhe 1 erhoben werden.