

**KTA**

---

**KERN-  
TECHNISCHER  
AUSSCHUSS**

---

# **Jahresbericht 2000 / 2001**

**1. Juli 2000 bis 30. Juni 2001**

---

**Salzgitter, September 2001**

---

ISSN 0942-5969

**GESCHÄFTSSTELLE DES  
KERNTECHNISCHEN AUSSCHUSSES (KTA)**

*Willy-Brandt-Str. 5  
38226 Salzgitter (Lebenstedt)*

*Telefon: 05341/885-901*

*Telefax: 05341/885-905*

beim

**BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ**

Postfach 10 01 49

38201 Salzgitter

Telefon: 05341/885-0

Telefax: 05341/885-885

# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b>	4
<b>1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)</b>	5
1.1 Aufgabe	5
1.2 Organisation	5
1.2.1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)	5
1.2.2 Präsidium	8
1.2.3 Unterausschüsse	8
1.2.4 Geschäftsstelle	9
<b>2 Regelprogramm des KTA</b>	11
2.1 Überblick	11
2.2 Beschlüsse der 55. Sitzung des KTA am 19. Juni 2001	13
2.3 Voraussichtliche Vorlagen für die 56. Sitzung des KTA am 18. Juni 2002	15
2.4 Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.06.2001)	17
2.4.1 Aufgestellte Regeln	17
2.4.2 In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen	24
2.4.3 Zuordnung des Regelprogramms zu den Unterausschüssen	26
<b>3 Aus der Regelarbeit</b>	27
3.1 Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)	27
3.1.1 Aufgabenschwerpunkte	27
3.1.2 Zusammensetzung des UA-PG	27
3.2 Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)	28
3.2.1 Aufgabenschwerpunkte	28
3.2.2 Zusammensetzung des UA-AB	30
3.3 Unterausschuss BETRIEB (UA-BB)	31
3.3.1 Aufgabenschwerpunkte	31
3.3.2 Zusammensetzung des UA-BB	31
3.4 Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)	32
3.4.1 Aufgabenschwerpunkte	32
3.4.2 Zusammensetzung des UA-EL	33
3.5 Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)	33
3.5.1 Aufgabenschwerpunkte	33
3.5.2 Zusammensetzung des UA-MK	38
3.6 Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)	39
3.6.1 Aufgabenschwerpunkte	39
3.6.2 Zusammensetzung des UA-RS	39
3.7 Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)	40
3.7.1 Aufgabenschwerpunkte	40
3.7.2 Zusammensetzung des UA-ST	42
3.8 Sachstandsdarstellung zu den in Arbeit befindlichen Regelvorhaben und Regeländerungen	43
<b>Anhang A</b> Verzeichnis der Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle	68
<b>Anhang B</b> Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA	69

## Vorbemerkung

### ***Fortschreibung der KTA-Fachregeln und Meilenstein für das Arbeitsprogramm KTA 2000***

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 hat der KTA einen Regelentwurf neu aufgestellt und fünf Regeländerungsentwürfe beschlossen. Gleichzeitig hat der KTA für zwei Regeländerungsentwürfe - gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung - die Aufstellung als Regeln beschlossen, wenn innerhalb der Dreimonatsfrist keine Änderungsvorschläge eingehen. Bei 10 Regeln ergab die fällige Überprüfung, dass sie nicht geändert zu werden brauchen. Bei sechs Regeln wurde ein Regeländerungsverfahren eingeleitet. Zwei Regelvorhaben wurden eingestellt.

Für das Arbeitsprogramm KTA 2000 war die Verabschiedung der KTA-Sicherheitsgrundlagen als Regelentwurf (Gründruck) durch den KTA auf seiner 55. Sitzung ein Meilenstein. Der Regelentwurf wurde zwischenzeitlich der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt, damit er erforderlichenfalls verbessert werden kann.

Auch für die sieben KTA-Basisregeln liegen von den Arbeitsgremien frei gegebene Entwürfe vor. Es wird angestrebt, dem KTA auf seiner 56. Sitzung im Juni 2002 alle Entwürfe zur Verabschiedung als Gründruck vorzulegen.

Die Arbeit im KTA ist vernünftig und lohnt sich.

Ich darf Sie daher auch heute wieder um Ihre weitere engagierte und kritische Mitarbeit bitten.

Salzgitter, im August 2001



Dr. I. Kalinowski  
Geschäftsführer

# 1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)

## 1.1 Aufgabe

Der Kerntechnische Ausschuss wurde durch Bekanntmachung vom 1. September 1972\* beim Bundesminister für Bildung und Wissenschaft gebildet und im September 1986 in die Zuständigkeit des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit übernommen.

Der Kerntechnische Ausschuss hat nach § 2 dieser Bekanntmachung „die Aufgabe, auf Gebieten der Kerntechnik, bei denen sich aufgrund von Erfahrungen eine einheitliche Meinung von Fachleuten der Hersteller, Ersteller und Betreiber von Atomanlagen, der Gutachter und Behörden ab-

zeichnet, für die Aufstellung sicherheitstechnischer Regeln zu sorgen und deren Anwendung zu fördern“.

Die Aufstellung von sicherheitstechnischen Regeln des KTA erfolgt nach einem Verfahren, dessen Grundsätze und dessen verschiedene Schritte in § 7 der Bekanntmachung festgelegt sind. Ein Ablaufdiagramm für die Erarbeitung sicherheitstechnischer Regeln des KTA ist im **Anhang B** enthalten.

## 1.2 Organisation

### 1.2.1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)

Der Kerntechnische Ausschuss setzt sich aus je 10 sachverständigen Mitgliedern

- der Hersteller und Ersteller von Atomanlagen,
- der Betreiber von Atomanlagen,
- der für den Vollzug des Atomgesetzes bei Atomanlagen zuständigen Behörden der Länder und der für die Ausübung der Aufsicht nach Artikel 85 und 87 c des Grundgesetzes zuständigen Bundesbehörde,

- der Gutachter und Beratungsorganisationen sowie
  - sonstiger mit der Kerntechnik befassten Behörden, Organisationen und Stellen
- zusammen.

Der KTA wurde für seine 8. Amtsperiode ab 01.09.2000 durch den BMU berufen und hatte am 30.06.2001 folgende Zusammensetzung:

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

##### MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. W. Bürkle**  
Framatome ANP

**Prof. Dr.-Ing. H. Clausmeyer**  
MAN Unternehmensbereich GHH Sterkrade AG

**Dipl.-Ing. M. Erve**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. J. Fetkötter**  
Babcock Borsig Power BBP Service GmbH

**Dr. B. Hubert**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. W. Kaiser**  
Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie e.V.

**Dipl.-Ing. M. Köhler**  
Framatome ANP GmbH

**Dr. W. D. Krebs**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. D. Kuschel**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Phys. U. Waas**  
Framatome ANP GmbH

##### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

–

–

–

–

–

–

–

–

–

–

\* Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses vom 1. September 1972 (BAnz. Nr. 172 vom 13. September 1972), Bekanntmachung über die Neufassung der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses vom 20. Juli 1990 (BAnz. Nr. 144 vom 4. August 1990, geändert durch Bekanntmachung vom 22. April 1999 - BAnz. Nr. 85 vom 7. Mai 1999 -)

**Vertreter der Betreiber:***MITGLIEDER*

**Prof. Dr.-Ing. D. Brosche**  
E.ON Energie AG

**Dipl.-Ing. D. Gäckler**  
Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH

**Dipl.-Ing. B. Güthoff**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH

**Dr. U. Kleen**  
Hamburgische Electricitäts-Werke AG

**S. Kochanski**  
RWE Power AG

**Dipl.-Ing. C.-G. Reddehase**  
RWE Power AG

**Dr. K. Schmidt**  
EnBW Kraftwerke AG

**Dipl.-Ing. S. Seifert**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. G. Sgarz**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. W. Zaiss**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**Dipl.-Ing. W. Fischbacher**  
E.ON Energie AG

–

**Dipl.-Ing. J.-D. Peters**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. J. Paulus**  
Hamburgische Electricitäts-Werke AG

**Dr. K. Dienes**  
RWE Power AG

**Dipl.-Phys. W. Geißler**  
RWE Power AG

**Dr. H.-J. Zimmer**  
EnBW Kraftwerke AG

**Dipl.-Ing. U. Hitzschke**  
EnBW Kraftwerke AG

**Dr. M. Micklinghoff**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Prof. Dr. O. Hasenkopf**  
Neckarwerke Stuttgart AG

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Regierungsdirektor L. Frischholz**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten

**Ministerialrat P. Heß**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Ministerialdirigent Dr. D. Keil**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Ministerialrat H. Köhler**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie  
und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Ministerialrat D. Majer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialdirigent Dr. A. Matting**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat W. Meier**  
Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz

**Ltd. Ministerialrat Dr. E. Seidel**  
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung  
und Umweltfragen

**Ltd. Ministerialrat W. Sieber**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Regierungsdirektor Dr. G. Weimer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat Dr. P. Riehn**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten

**Dr. Nagel**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Gewerbedirektor T. Wildermann**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Regierungsdirektor L. Schumann**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie  
und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Oberamtsrat H. Gawor**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektor Dr. W. D. Thinnies**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat A. Feser**  
Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz

**Regierungsdirektor Dr. D. Höfner**  
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung  
und Umweltfragen

**Ministerialrat B. Wihlfahrt**  
Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern

**Ministerialrat Dr. M. Weber**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Regierungsdirektor Dr. A. Bühling**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Direktor und Professor Dr. I. Winkelmann**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:***MITGLIEDER***Dipl.-Ing. U. Erven**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr.-Ing. D. Hesel**

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland/Berlin-Brandenburg e.V.

**Dr. K. Hofmann**

RWTÜV Anlagentechnik GmbH

**Dipl.-Phys. C. Küppers**

(für: SSK)

**Dipl.-Ing. G. Mohns**

Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V.

**Prof. Dr. M. Reimann**

(für: RSK)

**Dipl.-Ing. H. Schulz**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. A. Seibold**

TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg

**Dr.-Ing. K. Vinzens**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dr. L. Wessely**

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER***Dr. M. Mertins**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. Horn**

Technischer Überwachungs-Verein Rheinland/Berlin-Brandenburg e.V.

**Dipl.-Phys. R. Sartori**

RWTÜV Anlagentechnik GmbH

**Dipl.-Phys. M. Tscherner**

(für: SSK)

**Dipl.-Ing. H. Helmers**

Technischer Überwachungs-Verein Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

**Prof. Dr. K. Kugeler**

(für: RSK)

**Dr. K. Bieniussa**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. G. Straub**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dr. G. Straub**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dipl.-Ing. H. Staudt**

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen****Dr. M. Fuchs**

Deutsche Kernreaktor-Versicherungsgemeinschaft

**Dr. Krieg**

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**Ministerialrat Kubach**

(für: ARGEBAU)

**H. Morun**

(für: DGB)

**Regierungsdirektor Dr. H. Sameith**

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

**Dr. G. Seitz**

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**Dr.-Ing. J. Steuer**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Direktor und Professor Dr. H. Wüstenberg**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**N.N**

Bundesministerium des Innern

**N.N**

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung

**B. Metzner**

Allianz Zentrum für Technik GmbH

**Dr. J.-P. Wolters**

Forschungszentrum Jülich GmbH

**Ministerialrat H. Ernst**

(für: ARGEBAU)

**G. Reppien**

(für: DGB)

**Direktor und Professor Dr. H. Wüstenberg**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**Dipl.-Ing. K. D. Nieuwenhuizen**

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**Dr. M. Seidel**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Dr. A. Erhard**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**N.N**

Bundesministerium des Innern

-

## 1.2.2 Präsidium

Der Kerntechnische Ausschuss wird von einem Präsidium geleitet, das vier Mitglieder hat. Die Gruppen der Hersteller, der Betreiber, der Behörden und der Gutachter benennen für das Präsidium je ein Mitglied und ein stellvertretendes Mitglied für die Dauer von vier Jahren. Diese vier benannten Mitglieder und ihre Stellvertreter werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit berufen. Nach § 4 Absatz 1 der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses werden der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende von den

Mitgliedern des Präsidiums jeweils für die Dauer von zwei Jahren gewählt.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen statt:

- 67. Sitzung am 20. September 2000
- 68. Sitzung am 9. Mai 2001

Das Präsidium hatte am 30. Juni 2001 folgende Zusammensetzung:

### MITGLIEDER

#### für die Gruppe der Hersteller und Ersteller

**Dipl.-Ing. W. Bürkle**

Framatome ANP

Vorsitzender

#### für die Gruppe der Gutachter und Beratungsorganisationen

**Dr. K. Vinzens**

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

stellvertretender Vorsitzender

#### für die Gruppe des Bundes und der Länder

**Ministerialdirigent Dr. A. Matting**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

#### für die Gruppe der Betreiber

**Dr. W. Zaiss**

Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. H. Schulz**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Ministerialdirigent Dr. D. Keil**

Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

## 1.2.3 Unterausschüsse

Vom Kerntechnischen Ausschuss (Beschluss Nr. 1 des KTA vom 28.11.1996) sind nach § 8 der Bekanntmachung folgende Unterausschüsse gebildet worden:

- Unterausschuss  
PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)
- Unterausschuss  
ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)
- Unterausschuss BETRIEB (UA-BB)
- Unterausschuss  
ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)
- Unterausschuss  
MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)
- Unterausschuss  
REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)
- Unterausschuss  
STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Die Unterausschüsse nehmen folgende Aufgaben wahr:

UA-PG: Behandlung des KTA-Regelprogramms, Koordination von Regelarbeiten, Behandlung von Grundsatzfragen (Vorbereitung von Stellungnahmen des KTA, Sicherheitskriterien u.a.m.).

UA-AB: Erarbeitung von Beschlussvorlagen zu Regelvorhaben aus den Gebieten: Bautechnik, Einwirkungen von innen und außen, Brand- und Explosionsschutz, Standort.

UA-BB: Behandlung von Betriebsfragen bei Vorhaben des Regelprogramms.

UA-EL: Erarbeitung von Beschlussvorlagen zu Regelvorhaben aus den Gebieten: Prozessinstrumentierung, Reaktorschutz, Elektrotechnik, Blitzschutz

UA-MK: Erarbeitung von Beschlussvorlagen zu Regelvorhaben aus den Gebieten: Druck- und aktivitätsführende Komponenten, Sicherheitsbehälter, Qualitätssicherung, Hebezeuge, Maschinenbau.

UA-RS: Erarbeitung von Beschlussvorlagen zu Regelvorhaben aus den Gebieten: Reaktorphysik und Thermohydraulik, Wärmeabfuhr.

UA-ST: Erarbeitung von Beschlussvorlagen zu Regelvorhaben aus den Gebieten: Radioaktivität, Strahlenschutz, Strahlenschutzinstrumentierung, Verfahrenstechnik.

Über die inhaltliche Arbeit der Unterausschüsse, die durchgeführten Sitzungen und die Zusammensetzung wird im Abschnitt 3 berichtet.



## 1.2.4 Geschäftsstelle

Die Führung der Geschäfte des Kerntechnischen Ausschusses obliegt einer Geschäftsstelle, die von einem Geschäftsführer nach den Weisungen des Präsidiums geleitet wird. Die Geschäftsstelle ist dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) verwaltungsorganisatorisch zugeordnet und nimmt folgende Aufgaben wahr:

- Durchführung der Geschäfte des KTA und der allgemeinen Verwaltungsaufgaben;
- Betreuung der Unterausschüsse des KTA einschließlich fachlicher Zuarbeit;
- Verfolgung der Abwicklung der vom KTA vergebenen Vorberichts- und Regelaufträge einschließlich fachlicher Zuarbeit;
- Dokumentation der Regelerstellung;
- Bestandsaufnahme und Sammlung einschlägiger Gesetze, Regeln, Richtlinien und Normen des In- und Auslandes sowie der Genehmigungspraxis;
- Schaffung und Aufrechterhaltung von Kontakten mit regelerarbeitenden Organisationen des In- und Auslandes.

Mit Stand vom 30. Juni 2001 sind in der KTA-Geschäftsstelle 6 wissenschaftlich-technische Mitarbeiter und 3 Verwaltungsangestellte (davon 1 in Teilzeit) beschäftigt, die im **Anhang A** aufgeführt sind.

Das Organisationsschema der KTA-Geschäftsstelle und die Aufgabenverteilung sind im **Bild 1** dargestellt.

Von den Mitarbeitern der Geschäftsstelle wurden im Berichtszeitraum die 55. Sitzung des Kerntechnischen Ausschusses, die 67. und 68. Sitzung des Präsidiums des KTA, 13 Sitzungen der verschiedenen Unterausschüsse

und 83 Sitzungen von Arbeitsgremien und Untergruppen dieser Arbeitsgremien (Ad-hoc-Gruppen, Redaktionskreise), zusammen also 96 Sitzungen betreut. Zu diesen Sitzungen trug die Geschäftsstelle organisatorisch (Vorbereitung, Nachbereitung, Niederschrift) und sachlich (Umsetzung der Beschlüsse und Beratungsergebnisse von Unterausschüssen und Arbeitsgremien im Verlauf der Regelarbeit) bei.

Diese fachliche Zuarbeit der Geschäftsstelle nimmt einen erheblichen Anteil ihrer gesamten Tätigkeit ein. Dazu gehören Aufbereitung von Regelthemen bis zu ihrer Behandlung in KTA-Gremien, Umsetzung der von den Arbeitsgremien vorgegebenen sicherheitstechnischen Inhalte in Regeltext und Überwachung der Einhaltung vorgegebener Rahmenbedingungen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Zuarbeit zum Arbeitsprogramm „KTA 2000“ und die Betreuung der zugehörigen acht Arbeitsgremien.

Neben der nationalen Regelarbeit verfolgt die Geschäftsstelle auftragsgemäß auch die Entwicklung im internationalen Bereich. Zusätzlich zu der Auswertung von Arbeiten der internationalen Gremien, beschränkt auf das Arbeitsgebiet des KTA betreffende Fragestellungen, umfasst dies auch die Mitarbeit in einigen internationalen Arbeitsgremien, insbesondere des Technical Committee No. 45 „Nuclear Instrumentation“ (TC 45) der „International Electrotechnical Commission“ (IEC).

Mit der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) ist vereinbart worden, die fachliche Zusammenarbeit zwischen den Gremien der DKE und den KTA-Unterausschüssen „ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)“ und „STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)“ zu fördern.

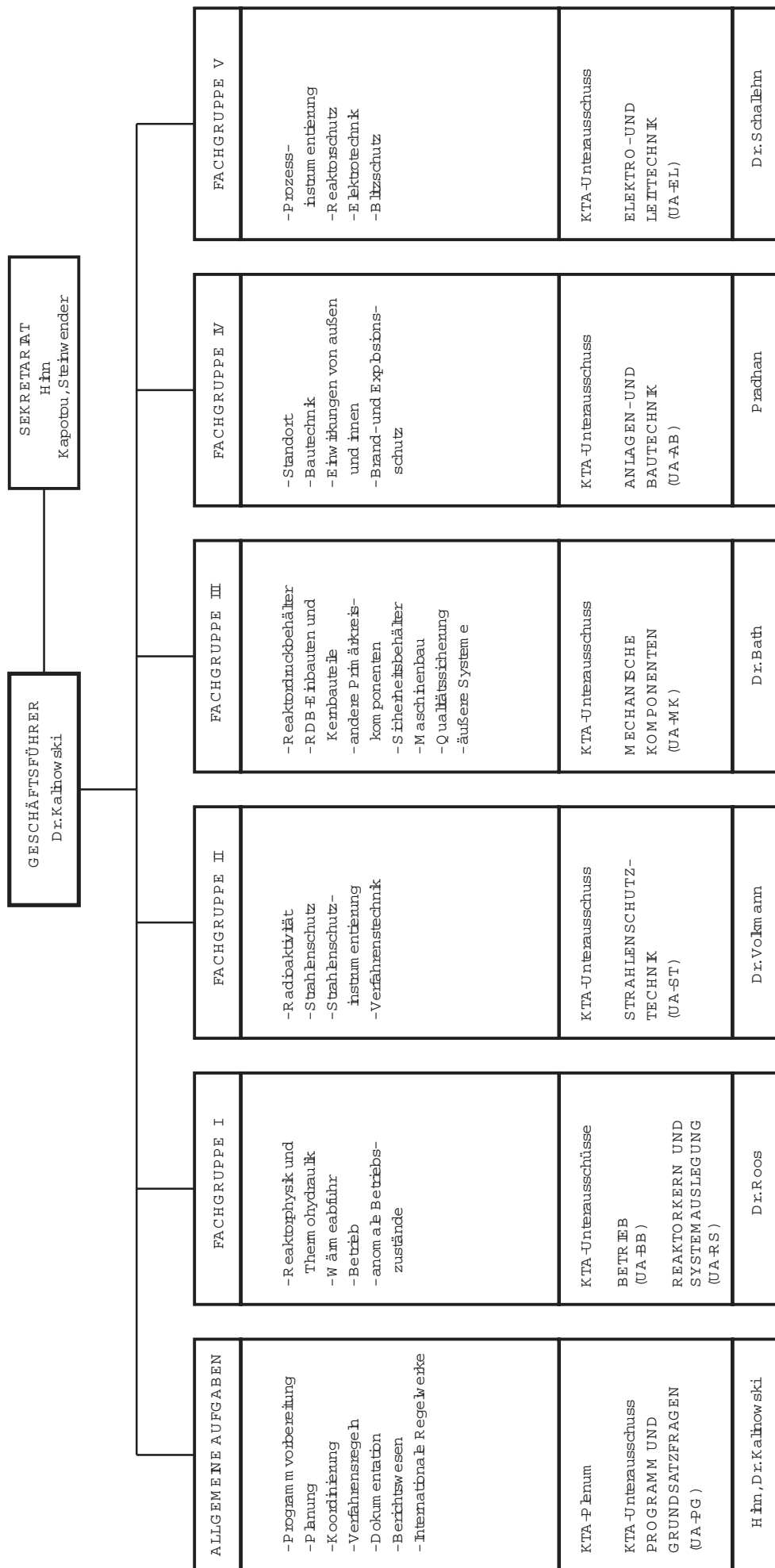


Bild 2: Zeitliche Entwicklung des KTA-Regelwerkes

## 2 Regelprogramm des KTA

### 2.1 Überblick

Im Berichtszeitraum fand die 55. Sitzung des KTA am 19. Juni 2001 statt. Dabei hat der KTA einen Regelentwurf neu aufgestellt und fünf Regeländerungsentwürfe beschlossen. Gleichzeitig hat der KTA für zwei Regeländerungsentwürfe - gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung - die Aufstellung als Regeln beschlossen, wenn innerhalb der Dreimonatsfrist keine Änderungsvorschläge eingehen. Bei 10 Regeln ergab die fällige Überprüfung, dass sie nicht geändert zu werden brauchen. Bei sechs Regeln wurde ein Regeländerungsverfahren eingeleitet. Zwei Regelvorhaben wurden eingestellt.

Fortgeführt und in die Regelthemen aufgenommen wurde auch das Arbeitsprogramm „KTA 2000“. Zurzeit wird an den Regelentwurfsvorlagen „KTA-Grundlagen“ und den 7 „KTA-Basisregeln“ gearbeitet.

Danach besteht das Regelwerk des KTA aus 102 definierten Regelthemen. Die zeitliche Entwicklung ist im **Bild 2** dargestellt.

Der Abschnitt 2.2 gibt einen Überblick über die Regelvorhaben, über die der KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 beschlossen hat.

Als Ergebnis dieser Beschlüsse umfasst das Regelwerk des KTA derzeit:

90 Regeln  
 3 Regelentwürfe  
 9 Regelentwürfe in Vorbereitung (davon 7 aus „KTA 2000“)  
 17 Regeln befinden sich im Änderungsverfahren, bei 5 davon liegt der Änderungsentwurf (Gründruck) vor.

Der Abschnitt 2.3 gibt einen Überblick über die voraussichtlichen Vorlagen für die 56. Sitzung des KTA am 18. Juni 2002.

Im Abschnitt 2.4.1 wird eine Übersicht über die vom KTA aufgestellten Regeln und im Abschnitt 2.4.2 über alle Vor-

haben, die sich noch in Arbeit befinden - einschließlich der Änderungsverfahren - gegeben.

Der Abschnitt 2.4.3 enthält - zugeordnet zu den KTA-Unterausschüssen - eine Übersicht über das gesamte Regelwerk des KTA, einschließlich der sich noch in Arbeit oder im Änderungsverfahren befindlichen Vorhaben.

*Hinweis:*

*Regeln und Regelentwürfe des KTA können bei der Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln, bezogen werden.*

*Die englischen Übersetzungen der Regeln des KTA sind über die Geschäftsstelle des Kerntechnischen Ausschusses beziehbar.*

Als Kennzeichnung für die Bearbeitungsstufen bzw. den Status werden verwendet:

R, RÄ	Regel, Regeländerung (Weißdruck)
RE	Regelentwurf (Gründruck)
ÄE	Regeländerungsentwurf (Gründruck)
REV	Regelentwurf in Vorbereitung (Regelentwurfsvorschlag oder Regelentwurfsvorlage)
ÄEV	Regeländerung in Vorbereitung (Regeländerungsentwurfsvorschlag oder Regeländerungsentwurfsvorlage)
ZB	Zwischenbericht
VB	Vorbericht

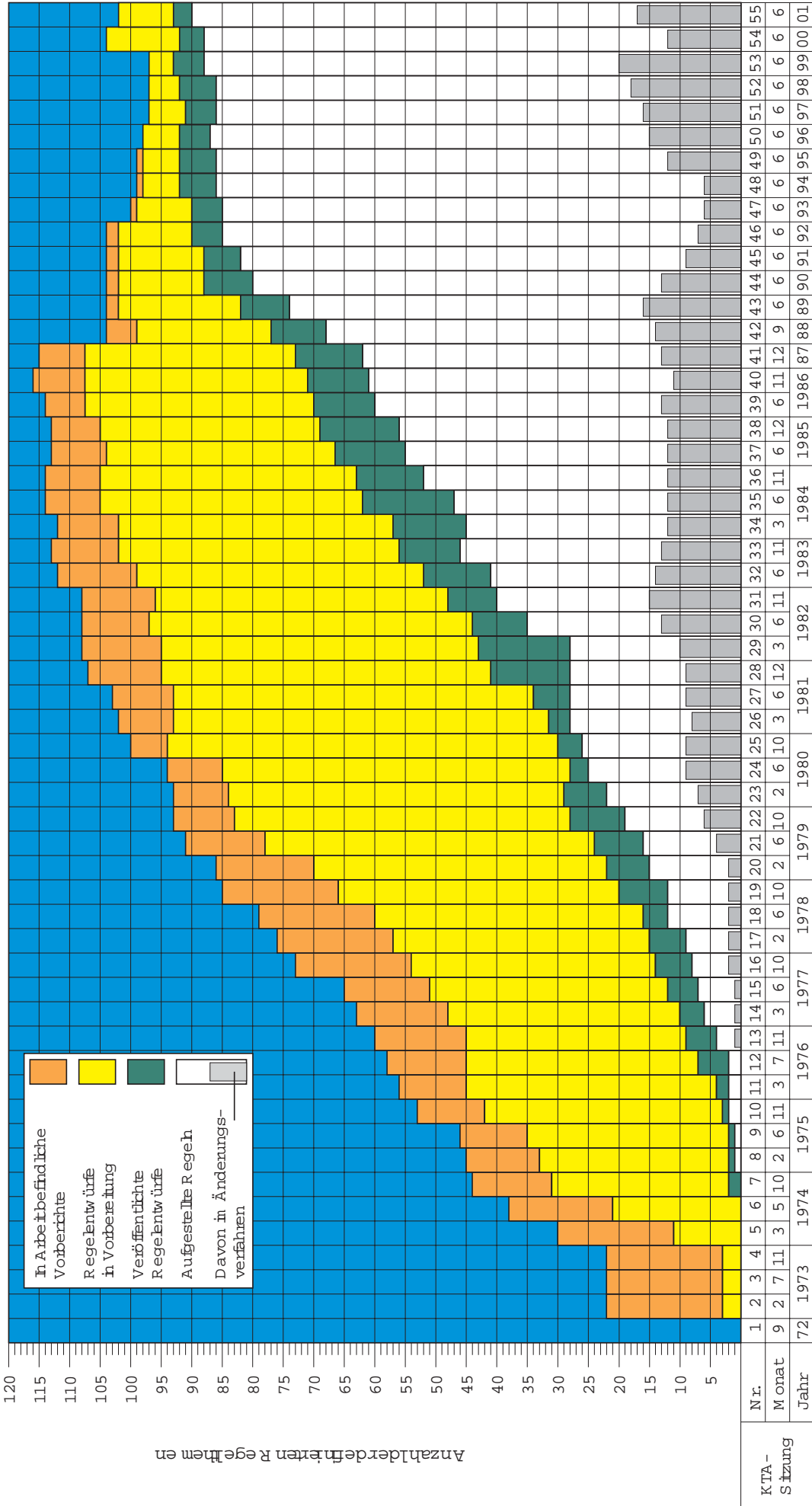


Bild 2: Zeitliche Entwicklung des KTA-Regelwerkes

## 2.2 Beschlüsse der 55. Sitzung des KTA am 19. Juni 2001

KTA-Nr.	Fassung	Titel	Vorlage
<b>GL</b>	6/01	Arbeitsprogramm „KTA-2000“: Grundlagen	RE
<b>1404</b>	6/01	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken	ÄE <sup>1)</sup>
<b>1503.1</b>	6/01	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßem Betrieb	ÄE
<b>2501</b>	6/01	Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken	ÄE
<b>3203</b>	6/01	Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren	ÄE <sup>1)</sup>
<b>3205.1</b>	6/01	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis Komponenten in Leichtwasserreaktoren	ÄE
<b>1501</b>	6/91	Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken	ÄEV
<b>1502.1</b>	6/86	Überwachung der Radioaktivität in der Raumlufte von Kernkraftwerken; Teil 1: Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktor	ÄEV
<b>1506</b>	6/86	Messung der Ortsdosisleistung in Sperrbereichen von Kernkraftwerken	ÄEV <sup>2)</sup>
<b>3201.2</b>	6/96	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄEV
<b>3507</b>	11/86	Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems	ÄEV
<b>3901</b>	3/81	Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	ÄEV
<i>Die nach Ablauf von fünf Jahren nach Regelaufstellung bzw. -überprüfung erforderliche Prüfung hat ergeben, dass Änderungsbedürftigkeit bei folgenden Regeln nicht besteht:</i>			
<b>1401</b>	6/96	Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung	
<b>1408.1</b>	6/85	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung	
<b>1408.2</b>	6/85	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung	
<b>1408.3</b>	6/85	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung	
<b>2201.5</b>	6/96	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung	
<b>3211.4</b>	6/96	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	
<b>3401.4</b>	6/91	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen	

Fortsetzung nächste Seite

*Die nach Ablauf von fünf Jahren nach Regelaufstellung bzw. -überprüfung erforderliche Prüfung hat ergeben, dass Änderungsbedürftigkeit bei folgenden Regeln nicht besteht (Fortsetzung):*

<b>3403</b>	10/80	Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken
<b>3407</b>	6/91	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter
<b>3603</b>	6/91	Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken

*Die Arbeiten an den folgenden Regelvorhaben werden eingestellt:*

<b>3406.1</b>	Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter; Teil 1: Messung
<b>3406.2</b>	Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter; Teil 2: Begrenzung

RE – Regelentwurf

ÄE – Regeländerungsentwurf

ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung

- 1) Für diese Regel hat der KTA gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung gleichzeitig die Aufstellung als Regel (Regeländerung) in der Fassung 6/01 beschlossen, wenn innerhalb der Dreimonatsfrist keine Änderungsvorschläge eingehen.
- 2) Diese Regel soll nach Überarbeitung der Regel KTA 1501 zurückgezogen werden.

### 2.3 Voraussichtliche Vorlagen für die 56. Sitzung des KTA am 18. Juni 2002

KTA-Nr.	Fassung	Titel	Vorlage zu
<b>BR 1</b>		Kontrolle der Reaktivität	RE
<b>BR 2</b>		Kühlung der Brennelemente	RE
<b>BR 3</b>		Einschluss der radioaktiven Stoffe	RE
<b>BR 4</b>		Begrenzung der Strahlenexposition	RE
<b>BR 6</b>		Methodik der Nachweisführung	RE
<b>BR 7</b>		Personell-organisatorische Maßnahmen	RE
<b>1503.1</b>		Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßem Betrieb	RÄ
<b>2501</b>		Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken	RÄ
<b>3205.1</b>		Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis Komponenten in Leichtwasserreaktoren	RÄ
<b>1501</b>		Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken	ÄE
<b>2207</b>		Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser	ÄE
<b>3211.3</b>		Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung	ÄE
<b>3507</b>		Werkprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems	ÄE
<b>3601</b>		Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken	ÄE
<b>3602</b>		Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuerelementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	ÄE
<b>3901</b>		Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	ÄE
<i><u>Vorlagen nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA</u></i>			
<b>2201.6</b>	6/92	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben	
<b>3101.2</b>	12/87	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme	
<b>3401.3</b>	11/86	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 3: Herstellung	
<b>3503</b>	11/86	Typprüfung von elektrischen Baugruppen des Reaktorschutzsystems	
<b>3505</b>	9/88	Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	
<b>3506</b>	11/84	Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	
RE – Regelentwurf RÄ – Regeländerung ÄE – Regeländerungsentwurf			





## 2.4 Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.06.2001)

### 2.4.1 Aufgestellte Regeln

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
	<b><u>1000 KTA-interne Verfahrensregeln</u></b> (siehe KTA-Handbuch Teil B)					
	<b><u>1100 Begriffe und Definitionen</u></b> (siehe Begriffe-Sammlung der KTA-Geschäftsstelle, KTA-GS-12)	1/96	–	6/91	–	–
	<b><u>1200 Allgemeines, Administration, Organisation</u></b>					
1201	Anforderungen an das Betriebshandbuch	6/98	172 a 15.09.98	2/78; 3/81; 12/85	–	+
1202	Anforderungen an das Prüfhandbuch	6/84	191 a 09.10.84 Beilage 51/84	–	15.06.99	+
	<b><u>1300 Radiologischer Arbeitsschutz</u></b>					
1301.1	Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung	11/84	40 a 27.02.85	–	15.06.99	+
1301.2	Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 2: Betrieb	6/89	158 a 24.08.89 Berichtigung 118 29.06.91	6/82	15.06.99	+
	<b><u>1400 Qualitätssicherung</u></b>					
1401	Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung	6/96	216 a 19.11.96	2/80; 12/87	19.06.01	+
1404	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)	6/89	158 a 24.08.89	–	14.06.94	+
1408.1	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung	6/85	203 a 29.10.85	–	19.06.01	+
1408.2	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung	6/85	203 a 29.10.85 Berichtigung 229 10.12.86	–	19.06.01	+
1408.3	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung	6/85	203 a 29.10.85	–	19.06.01	+
	<b><u>1500 Strahlenschutz und Überwachung</u></b>					
1501	Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)	6/91	7 a 11.01.92	10/77	11.06.96	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>1502.1</b>	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken; Teil 1: Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktor (siehe auch 2.4.2)	6/86	162 a 03.09.86 Berichtigung 195 15.10.88	–	11.06.96	+
(1502.2)	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken; Teil 2: Kernkraftwerke mit Hochtemperaturreaktor	6/89	229 a 07.12.89	–	–	+
<b>1503.1</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßigem Betrieb (siehe auch 2.4.2)	6/93	211 a 09.11.93	2/79	–	–
<b>1503.2</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen	6/99	243 b 23.12.99	–	–	–
<b>1503.3</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiven Stoffe	6/99	243 b 23.12.99	–	–	–
<b>1504</b>	Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser	6/94	238 a 20.12.94 Berichtigung 216 a 19.11.96	6/78	15.06.99	–
<b>1506</b>	Messung der Ortsdosisleistung in Sperrbereichen von Kernkraftwerken	6/86	162 a 03.09.86 Berichtigung 229 10.12.86	–	19.06.01 4)	+
<b>1507</b>	Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren	6/98	172 a 15.09.98	3/84	–	–
<b>1508</b>	Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre	9/88	37 a 22.02.89	–	20.06.00	+
<b><u>2100 Gesamtanlage</u></b>						
<b>2101.1</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes	12/00	106 a 09.06.01	12/85	–	–
<b>2101.2</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen	12/00	106 a 09.06.01	–	–	–
<b>2101.3</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen	12/00	106 a 09.06.01	–	–	–
<b>2103</b>	Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (allgemeine und fallbezogene Anforderungen)	6/00	231 a 08.12.00	6/89	–	–
<b><u>2200 Einwirkungen von außen</u></b>						
<b>2201.1</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 1: Grundsätze	6/90	20 a 30.01.91	6/75	20.06.00	+
<b>2201.2</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 2: Baugrund	6/90	20 a 30.01.91	11/82	20.06.00	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>2201.4</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erdbebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anlagenteile	6/90	20 a 30.01.91 Berichtigung 115 25.06.96	–	20.06.00	+
<b>2201.5</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung	6/96	216 a 19.11.96	6/77; 6/90	19.06.01	+
<b>2201.6</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben	6/92	36 a 23.02.93	–	10.06.97	+
<b>2206</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen	6/00	159 a 24.08.00	6/92	–	–
<b>2207</b>	Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser (siehe auch 2.4.2)	6/92	36 a 23.02.93	6/82	–	+
<b><u>2500 Bautechnik</u></b>						
<b>2501</b>	Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)	9/88	37 a 22.02.89	–	14.06.94	+
<b>2502</b>	Mechanische Auslegung von Brennelement-lagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	6/90	20 a 30.01.91	–	20.06.00	+
<b><u>3000 Systeme allgemein</u></b>						
<b><u>3100 Reaktorkern und Reaktorregelung</u></b>						
<b>3101.1</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung	2/80	92 20.05.80	–	20.06.00 3)	+
<b>3101.2</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme	12/87	44 a 04.03.88	–	10.06.97	+
(3102.1)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 1: Berechnung der Helium-Stoffwerte	6/78	189 a 06.10.78 Beilage 23/78	–	20.09.88	+
(3102.2)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 2: Wärmeübergang im Kugelhaufen	6/83	194 14.10.83 Beilage 47/83	–	20.09.88	+
(3102.3)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 3: Reibungsdruckverlust in Kugelhaufen	3/81	136 a 28.07.81 Beilage 24/81	–	11.06.91	+
(3102.4)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 4: Thermohydraulisches Berechnungsmodell für stationäre und quasistationäre Zustände im Kugelhaufen	11/84	40 a 27.02.85 Berichtigung 124 07.07.89	–	27.06.89	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
(3102.5)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 5: Systematische und statistische Fehler bei der thermohydraulischen Kernauslegung des Kugelhaufenreaktors	6/86	162 a 03.09.86	–	11.06.91	+
<b>3103</b>	Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren	3/84	145 a 04.08.84 Beilage 39/84	–	15.06.99	+
<b>3104</b>	Ermittlung der Abschaltreaktivität	10/79	19 a 29.01.80 Beilage 1/80	–	15.06.99	+
<b><u>3200 Primär- und Sekundärkreis</u></b>						
<b>3201.1</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	6/98	170 a 11.09.98	2/79; 11/82; 6/90	–	+
<b>3201.2</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.2)	6/96	216 a 19.11.96 Berichtigung 129 13.07.00	10/80; 3/84	–	+
<b>3201.3</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 3: Herstellung	6/98	219 a 20.11.98 Berichtigung 129 13.07.00, 136 22.07.00	10/79; 12/87	–	+
<b>3201.4</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	6/99	200 a 22.10.99	6/82; 6/90	–	+
<b>3203</b>	Überwachung der Strahlenversprödung von Werkstoffen des Reaktordruckbehälters von Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.2)	3/84	119 a 29.06.84 Beilage 33/84	–	13.06.95	+
<b>3204</b>	Reaktordruckbehälter-Einbauten	6/98	236 a 15.12.98 Berichtigung 129 13.07.00, 136 22.07.00	3/84	–	+
<b>3205.1</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis-komponenten in Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.2)	6/91	118 a 30.06.92 Berichtigung 111 17.06.94	6/82	–	+
<b>3205.2</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises	6/90	41 a 28.02.91	–	20.06.00	+
<b>3205.3</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen	6/89	229 a 07.12.89 Berichtigung 111 17.06.94	–	15.06.99	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
3211.1	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 1: Werkstoffe	6/00	194 a 14.10.00 Berichtigung 132 19.07.01	6/91	–	+
3211.2	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.2)	6/92	165 a 03.09.93 Berichtigung 111 17.06.94	–	–	+
3211.3	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung (siehe auch 2.4.2)	6/90	41 a 28.02.91	–	10.06.97	–
3211.4	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	6/96	216 a 19.11.96	–	19.06.01	+
<b><u>3300 Wärmeabfuhr</u></b>						
3301	Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren 2)	11/84	40 a 27.02.85	–	15.06.99	+
3303	Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	6/90	41 a 28.02.91	–	20.06.00 3)	+
<b><u>3400 Sicherheitseinschluss</u></b>						
3401.1	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	9/88	37 a 22.02.89	6/80; 11/82	16.06.98	–
3401.2	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	6/85	203 a 29.10.85	6/80	20.06.00	+
3401.3	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 3: Herstellung	11/86	44 a 05.03.87	10/79	10.06.97	+
3401.4	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen	6/91	7 a 11.01.92	3/81	19.06.01	–
3402	Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Personenschleusen	11/76	38 24.02.77	–	15.06.99	+
3403	Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken	10/80	44 a 05.03.81 Beilage 6/81	11/76	19.06.01	+
3404	Abschließung der den Reaktorsicherheitsbehälter durchdringenden Rohrleitungen von Betriebssystemen im Falle einer Freisetzung von radioaktiven Stoffen in den Reaktorsicherheitsbehälter	9/88	37 a 22.02.89 Berichtigung 119 30.06.90	–	16.06.98	+
3405	Integrale Leckratenprüfung des Sicherheitsbehälters mit der Absolutdruckmethode	2/79	133 a 20.07.79 Beilage 27/79	–	15.06.99	+
3407	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter	6/91	113 a 23.06.92	–	19.06.01	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>3409</b>	Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Materialschleusen	6/79	137 26.07.79	–	15.06.99	+
<b>3413</b>	Ermittlung der Belastungen für die Auslegung des Volldrucksicherheitsbehälters gegen Störfälle innerhalb der Anlage	6/89	229 a 07.12.89	–	15.06.99	+
<b><u>3500 Instrumentierung und Reaktorschutz</u></b>						
<b>3501</b>	Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems	6/85	203 a 29.10.85	3/77	20.06.00	+
<b>3502</b>	Störfallinstrumentierung	6/99	243 b 23.12.99	11/82; 11/84	–	–
<b>3503</b>	Typprüfung von elektrischen Baugruppen des Reaktorschutzsystems	11/86	93 a 20.05.87	6/82	10.06.97	–
<b>3504</b>	Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	9/88	37 a 22.02.89	–	16.06.98	–
<b>3505</b>	Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern des Reaktorschutzsystems	11/84	40 a 27.02.85	–	10.06.97	+
<b>3506</b>	Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	11/84	40 a 27.02.85	–	10.06.97	+
<b>3507</b>	Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewahrung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems	11/86	44 a 05.03.87	–	11.06.96	+
<b><u>3600 Aktivitätskontrolle und -führung</u></b>						
<b>3601</b>	Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)	6/90	41 a 28.02.91	–	13.06.95 1)	–
<b>3602</b>	Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuerelementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.2)	6/90	41 a 28.02.91	6/82; 6/84	13.06.95	–
<b>3603</b>	Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken	6/91	7 a 11.01.92	2/80	19.06.01	+
<b>3604</b>	Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)	6/83	194 14.10.83 Beilage 47/83	–	14.06.94	+
<b>3605</b>	Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	6/89	229 a 07.12.89	–	15.06.99	+

Fortsetzung nächste Seite

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
	<b>3700 Energie- und Medienversorgung</b>					
<b>3701</b>	Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken	6/99	243 b 23.12.99	KTA 3701.1 (6/78) KTA 3701.2 (6/82); 6/97	–	+
<b>3702</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Dieselaggregaten in Kernkraftwerken	6/00	159 a 24.08.00	KTA 3702.1 (6/80) KTA 3702.2 (6/91)	–	–
<b>3703</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken	6/99	243 b 23.12.99	6/86	–	–
<b>3704</b>	Notstromanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken	6/99	243 b 23.12.99	6/84	–	–
<b>3705</b>	Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	6/99	243 b 23.12.99	9/88	–	–
<b>3706</b>	Sicherstellung des Erhalts der Kühlmittelverlust-Störfallfestigkeit von Komponenten der Elektro- und Leittechnik in Betrieb befindlicher Kernkraftwerke	6/00	159 a 24.08.00	–	–	–
	<b>3900 Systeme, sonstige</b>					
<b>3901</b>	Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	3/81	136 a 28.07.81 Beilage 24/81 Berichtigung 155 22.08.81	3/77	11.06.96	+
<b>3902</b>	Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken	6/99	144 a 05.08.99	11/75; 6/78; 11/83; 6/92	–	+
<b>3903</b>	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken	6/99	144 a 05.08.99	11/82; 6/93	–	+
<b>3904</b>	Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken	9/88	37 a 22.02.89	–	16.06.98	+
<b>3905</b>	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken	6/99	200 a 22.10.99 Berichtigung 129 13.07.00, 136 22.07.00	6/94	–	+

( ) HTR-Regel, die nicht mehr in die Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA einbezogen und nicht mehr über die Carl Heymanns Verlag KG beziehbar ist.

- 1) In dieser Regel wurden gleichzeitig die HTR-Festlegungen gestrichen.
- 2) Der KTA hat auf seiner 43. Sitzung am 27.06.89 "Hinweise für den Benutzer der Regel KTA 3301 (11/84)" beschlossen.
- 3) Der KTA hat auf seiner 54. Sitzung am 20.06.00 zusätzlich beschlossen, dass nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) zu den KTA-Basisregeln KTA-BR 01 und KTA-BR 02 ein Änderungsverfahren für diese Regel einzuleiten ist.
- 4) Diese Regel soll nach Überarbeitung der Regel KTA 1501 zurückgezogen werden.

## 2.4.2 In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen

Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständiger Unterausschuss	Auftragnehmer	Obmann
GL	Grundlagen	RE	6/01	132 19.07.01	UA-PG	UA-PG	Straub, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
BR 01	Kontrolle der Reaktivität	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Faber, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
BR 02	Kühlung der Brennelemente	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Evers, TÜV Nord Energie- und Systemtechnik
BR 03	Einschluss der radioaktiven Stoffe	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Bouecke, Framatome ANP
BR 04	Begrenzung der Strahlenexposition	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Guglhör, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
BR 05	Allgemeine technische Anforderungen	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Liemersdorf, GRS
BR 06	Methodik der Nachweisführung	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Mertins, Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit
BR 07	Personell-organisatorische Maßnahmen	REV	–	–	UA-PG	UA-PG	Schwarz, Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar
1404	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken	ÄE <sup>1)</sup>	6/01	132 19.07.01	UA-MK	VdTÜV	Götz, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
1501	Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken	ÄEV	6/91	–	UA-ST	UA-ST	Guglhör, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
1502.1	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken; Teil 1: Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktor	ÄEV	6/86	–	UA-ST	UA-ST	Guglhör, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
1503.1	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßigem Betrieb	ÄE	6/01	132 19.07.01	UA-ST	UA-ST	Guglhör, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
1505	Nachweis der Eignung von Strahlungsmesseinrichtungen	REV	–	–	UA-ST	NMP 736 im DIN	Kluge, E.ON Kernkraft
1506	Messung der Ortsdosisleistung in Sperrbereichen von Kernkraftwerken	ÄEV <sup>2)</sup>	6/86	–	UA-ST	UA-ST	Guglhör, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
2102	Rettungswege in Kernkraftwerken	RE	6/90	119 30.06.90	UA-AB	UA-AB	Liersch, E.ON Energie

Fortsetzung nächste Seite



Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständ. Unterausschuss	Auftragnehmer	Obmann
2201.3	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen	RE	6/90	119 30.06.90	UA-AB	NABau im DIN	
2207	Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser	ÄEV	–	–	UA-AB	UA-AB	Liersch, E.ON Energie
2501	Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken	ÄE	6/01	132 19.07.01	UA-AB	UA-AB	Liersch, E.ON Energie
3201.2	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄEV	6/96	–	UA-MK	VdTÜV	
3203	Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren	ÄE <sup>1)</sup>	6/01	132 19.07.01	UA-MK	VGB	König, Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar
3205.1	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreiskomponenten in Leichtwasserreaktoren	ÄE	6/01	132 19.07.01	UA-MK	Siemens	Wirtz, Framatome ANP
3211.2	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄEV	–	–	UA-MK	VdTÜV	Dittmar, TÜV Nord Energie- und Systemtechnik
3211.3	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung	ÄEV	–	–	UA-MK	VdTÜV	Lehne, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
3507	Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems	ÄEV	11/86	44 a 05.03.87	UA-EL	UA-EL	Hartmann, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb
3601	Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken	ÄEV	–	–	UA-ST	UA-ST	
3602	Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuerelementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	ÄEV	–	–	UA-ST	VGB	Johann, Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar
3604	Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken	ÄEV	–	–	UA-ST	UA-ST	Zehner, E.ON Kernkraft
3606	Behandlung radioaktiver Konzentrate in Kernkraftwerken	REV	–	–	UA-ST	NMP 746 im DIN	
3901	Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	ÄEV	3/81	136 a 28.07.81 Beilage 24/81 Berichtigung 155 22.08.81	UA-EL	UA-EL	Hartmann, TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb

RE - Regelentwurf (Gründruck)

REV - Regelentwurf in Vorbereitung

ÄE - Regeländerungsentwurf (Gründruck)

ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung

1) Für diese Regel hat der KTA gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA gleichzeitig die Aufstellung als Regel (Regeländerung) in der Fassung 6/01 beschlossen, wenn innerhalb der Dreimonatsfrist keine Änderungsvorschläge eingehen.

2) Diese Regel soll nach Überarbeitung der Regel KTA 1501 zurückgezogen werden.

## 2.4.3 Zuordnung des Regelprogramms zu den Unterausschüssen

Status	KTA-Unterausschuss						
	PG	AB	BB	EL	MK	RS	ST
<b>VB</b>	–	–	–	–	–	–	–
<b>REV</b>	BR 01 BR 02 BR 03 BR 04 BR 05 BR 06 BR 07	–	–	1505*	–	–	1505 3606
<b>RE</b>	GL	2102 2201.3	–	–	–	–	–
<b>R</b>	–	2101.1 2101.2 2101.3 2103 2201.1 2201.2 2201.4 2201.5 2201.6 2207 2501 2502	1201 1202	2206 3501 3502 3503 3504 3505 3506 3507 3701 3702 3703 3704 3705 3706 3901 3904	1401 1404 1408.1 1408.2 1408.3 3201.1 3201.2 3201.3 3201.4 3203 3204 3205.1 3205.2 3205.3 3211.1 3211.2 3211.3 3211.4 3401.1 3401.2 3401.3 3401.4 3402 3403 3404 3405 3407 3409 3902 3903 3905	3101.1 3101.2 (3102.1) (3102.2) (3102.3) (3102.4) (3102.5) 3103 3104 3301 3303 3413	1301.1 1301.2 1501 1502.1 (1502.2) 1503.1 1503.2 1503.3 1504 1506 1507 1508 3601 3602 3603 3604 3605
<b>ÄEV</b>	–	2207	–	3507 3901	3201.2 3211.2 3211.3	–	1501 1502.1 1506 3601 3602** 3604
<b>ÄE</b>	–	2501	–	–	1404 3203 3205.1	–	1503.1 2501*
VB - Vorbericht REV - Regelentwurf in Vorbereitung RE - Regelentwurf R - Regel ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung ÄE - Regeländerungsentwurf * Mitprüfender UA ** Unter Hinzuziehung von Fachleuten des UA-RS ( ) HTR-Regel, die nicht mehr in die Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA einbezogen und nicht mehr durch die Carl Heymanns Verlag KG vertrieben wird.							

### 3 Aus der Regelarbeit

In diesem Abschnitt wird über die Arbeit der Unterausschüsse (UA) des KTA, ihre Aufgabenschwerpunkte, über die durchgeführten UA-Sitzungen und über den Stand der in Arbeit befindlichen Regelvorhaben berichtet.

Im Anschluss sind die Obleute, Mitglieder und die stellvertretenden Mitglieder der Unterausschüsse, die vom KTA bestimmt wurden, aufgeführt (Stand: 30. Juni 2001).

#### 3.1 Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

##### 3.1.1 Aufgabenschwerpunkte

Der Schwerpunkt der Beratungen des UA-PG lag im Berichtszeitraum auf dem Arbeitsprogramm „KTA 2000“. Aus den dazu gebildeten 8 Arbeitsgremien (KTA-Grundlagen und 7 KTA-Basisregeln) wurden dem UA-PG eine Reihe von grundsätzlichen Fragen zum Arbeitsprogramm vorgelegt.

Das Arbeitsgremium für die KTA-Sicherheitsgrundlagen hat in der Zeit vom September 1998 bis Juli 2000 in 8 Sitzungen einen Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Der Regelentwurfsvorschlag wurde wiederholt im UA-PG behandelt und dem UA-PG letztmalig im Dezember 2000 zur Freigabe für den Fraktionsumlauf vorgelegt. Der UA-PG erteilte die Zustimmung zum Fraktionsumlauf.

Auf seiner 13. Sitzung am 26./27. April 2001 hat der UA-PG über die während des Fraktionsumlaufs eingegangenen

Stellungnahmen beraten. Im Ergebnis seiner Beratungen hat der UA-PG den Regelentwurfsvorschlag erneut überarbeitet und einstimmig beschlossen, den überarbeiteten Regelentwurfsvorschlag dem KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 zur Verabschiedung als Regelentwurf vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende UA-Sitzungen statt:

11. Sitzung am 13.09.2000

12. Sitzung am 19.12.2000

13. Sitzung am 26./27.04.2001

##### 3.1.2 Zusammensetzung des UA-PG

*Obmann:* **Prof. Dr.-Ing. D. Brosche**

###### *MITGLIEDER*

###### **Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**Dr. B. Hubert**  
Framatome ANP GmbH

###### **Vertreter der Betreiber:**

**Prof. Dr. D. Brosche**  
E.ON Energie AG

**Dr. M. Micklinghoff**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. W. Schwarz**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

###### **Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Ministerialrat P. Heß**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Ministerialdirigent Dr. D. Keil**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

###### *STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**Dr. U. Krugmann**  
Framatome ANP GmbH

–

**Dipl.-Ing. C.-G. Reddehase**  
RWE Power AG

**Dr. K. Schmidt**  
EnBW Kraftwerke AG

**Regierungsdirektor L. Frischholz**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten

**Ltd. Ministerialrat W. Sieber**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Gewerbedirektor T. Wildermann**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Ministerialrat B. Wihlfahrt**  
Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern

**Noch Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Ministerialrat D. Majer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Oberamtsrat H. Gawor**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Ing. K.-D. Bandholz**  
(für: RSK)

-

**Dr. G. Straub**  
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dipl.-Ing. H. Staudt**  
Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

**Dipl.-Ing. K. D. Nieuwenhuizen**  
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**Dr. G. Seitz**  
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**H. Schneeweiß**  
(für: DGB)

**G. Reppin**  
(für: DGB)

**Dr.-Ing. J. Steuer**  
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Dr. M. Seidel**  
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**3.2 Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)****3.2.1 Aufgabenschwerpunkte**

Dem UA-AB sind die Sachgebiete Gesamtanlage (Brand- schutz KTA 2101.1 bis KTA 2101.3, Rettungswege KTA 2102 und Explosionsschutz KTA 2103 ), Einwirkungen von innen und außen (KTA-Regeln der Reihe 2200 außer KTA 2206) und Bautechnik (KTA 2501 und KTA 2502) zugeordnet.

Bei der Umfrage sind einige Hinweise zu redaktionellen Klarstellungen bzw. Berichtigungen in KTA 2101.1 und KTA 2101.2 eingegangen. Diese wurden, im Einvernehmen mit Dr. Liersch (Obmann des UA-AB) und in Abstimmung mit den entsprechenden Arbeitsgruppen, in die o.g. Regeln eingearbeitet. Mit Schreiben der KTA-GS vom 05.02.2001 wurden diese Änderungen nochmals zur Abstimmung im schriftlichen Verfahren dem KTA vorgelegt. Hierzu gingen keine Einwände ein.

Im Berichtszeitraum wurden die folgenden Regelvorhaben bearbeitet:

Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 106a vom 9. Juni 2001.

**Sachgebiet Gesamtanlage****Zu den Vorlagen  
KTA 2101.1 bis KTA 2101.3**

Der KTA hatte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 den Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) beauftragt, die von der „Arbeitsgemeinschaft Brandsicherheit (AGB)“ vorgelegten Einwände mit Prof. Schneider zu beraten und zu prüfen, ob Änderungen in KTA 2101.1 erforderlich bzw. ob ergänzende Hinweise oder Klarstellungen möglich seien. Diese Beratungen sollten bis Ende des Jahres 2000 abgeschlossen sein. Die Vorlagen KTA 2101.1, KTA 2101.2 und KTA 2101.3 sollten dann, in Abstimmung mit dem UA-AB, dem KTA im schriftlichen Verfahren zur Abstimmung vorgelegt werden.

Im Folgenden werden Ausführungen zu den wesentlichen Änderungen gemacht, die sich bei den Beratungen nach der 54. Sitzung des KTA ergeben haben.

**Regel (Regeländerung) KTA 2101.1*****Brandschutz in Kernkraftwerken;  
Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes***

Die Regel (Regeländerung) KTA 2101.1, Fassung 12/00, weist gegenüber der Fassung 2/00, die dem KTA auf seiner 54. Sitzung vorlag, folgende Änderungen auf. Die Änderungen beziehen sich auf die Vermeidung von Wiederholungen von Anforderungen sowie auf Präzisierungen bzw. Klarstellungen.

Entsprechend diesem Auftrag wurden die AGB-Einwände zunächst in einer „Ad-hoc-Arbeitsgruppe KTA 2101.1“ mit Beteiligung von Prof. Schneider (Mitglied der RSK und der AGB) und dann im UA-AB auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 beraten und abgestimmt. Als Ergebnis der Beratungen wurden die Vorlagen KTA 2101.1 bis KTA 2101.3, jeweils in der Fassung 11/00, erarbeitet.

- Zur Klarstellung wurden Im Abschnitt 2 die Begriffe Brandlast und Kapselung präzisiert und der Begriff „gesicherter Bereich“ zusätzlich aufgenommen. Die Definition des Begriffes „Brandabschnitt“ wurde ersetzt durch die Definition aus der Muster-Industriebau-Richtlinie.

Entsprechend dem KTA-Auftrag wurden diese Vorlagen dem KTA zur Abstimmung im schriftlichen Verfahren erneut vorgelegt. Von den eingegangen 45 Rückmeldungen waren alle Ja-Stimmen. Damit wurden die Regeländerung KTA 2101.1 sowie die Regeln KTA 2101.2 und KTA 2101.3 (jeweils in der Fassung 12/00) aufgestellt.

- Durch Umformulierung des Abschnitts 3.1.1 Absatz 2 wurde klargestellt, dass die Brandschutzmaßnahmen nicht nur eine Kapselung von Brandlasten, sondern generell die brandschutztechnische Trennung beinhalten.  
- Um die Wiederholungen zu vermeiden sowie zwecks Präzisierung und Klarstellung wurde der Abschnitt

3.1.2.2 (einschließlich Hinweis) überarbeitet. Hierbei wurden auch die Entwicklungen auf dem Gebiet des konventionellen Brandschutzes in den letzten Jahren sowie die von der RSK gewünschte Ergänzung zu Abschnitt 3.2.2.1 Absatz 2 berücksichtigt. Hierdurch wurde auch die Einbindung der Regelungen zum Erdbeben an das Brandschutzkonzept klarer dargestellt.

- Bezüglich der Prioritäten der zu erbringenden Nachweise bei den Angaben über die Brandwirkung ist die Analogiebetrachtung der Plausibilitätsbetrachtung vorzuziehen. Der Abschnitt 3.1.2.3 Absatz 1 wurde deshalb umformuliert und die Anforderung präzisiert.
- In Abschnitt 3.1.2.3 Absatz 3 wurden die Aufzählungen geändert und der Tatsache Rechnung getragen, dass die Aufzählung nicht vollständig sein kann. Die Kapselung wird in diesem Zusammenhang als geschützte Brandlast angenommen. Die Lüftungsverhältnisse sind für die Brandwirkungen von großer Bedeutung und wurden daher als eigener Punkt aufgeführt.
- Entsprechend der RSK-Empfehlung vom 08.06.2000 wurde bezüglich der Benennung von betroffenen Gebäudeteilen und Brandschutzmaßnahmen im Brandschutzkonzept im Abschnitt 3.2.2.1 Absatz 1 der Hinweis ergänzt und im Absatz 2 ein neuer Hinweis eingefügt.
- Die Anforderung bezüglich der bei besonders brandgefährlichen Arbeiten nach einem Erdbeben vorzusehenden Brandschutzmaßnahmen wurde ergänzt (Abschnitt 3.2.3(2)).
- Es wurde als sachgerecht angesehen, entsprechend KTA 2101.1, Fassung 12/85, im Abschnitt 4.1.1 Absatz 3 „müssen“ hinsichtlich des Schutzes vor Rauchentwicklung wieder einzuführen, aber mit der Ausnahmemöglichkeit („grundsätzlich“), wie in der Praxis üblich, zu erweitern.
- Entsprechend der Präzisierung des Begriffs „Kapselung“ wurde der Regeltext in Abschnitt 4.1.2 Absatz 1 umformuliert.
- Die Anforderungen bezüglich des Schutzes der redundanten Einrichtungen des Sicherheitssystems sowie die Ausnahmemöglichkeiten in begründeten Fällen wurden umformuliert und präzisiert, wobei auch qualifizierte Kabelsysteme und Kapselungen aufgenommen wurden (Abschnitt 4.1.3 Absatz 11).
- Die Regelung für den Fall des Einsatzes von Kabeln innerhalb des Sicherheitsbehälters ohne besondere Brandschutzeigenschaften wurde präzisiert (Abschnitt 4.2.1 Absatz 4).
- Die Brandmelderzentralen müssen in Abhängigkeit vom Konzept Brandmeldeeinrichtungen ansteuern können. In Abschnitt 4.2.2 Absatz 5 wurde der Ausdruck „sollen“ durch „müssen“ ersetzt, so dass die Anforderung unbedingt einzuhalten ist.
- Zur Vermeidung von Missverständnissen wurde in Tabelle 7-2 die Fußnote 1 bezüglich der Teilnahme von Sachverständigen an wiederkehrenden Prüfungen brandschutztechnischer Einrichtungen präzisiert.

## Regel KTA 2101.2

*Brandschutz in Kernkraftwerken;  
Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen*

Die Regel KTA 2101.2, Fassung 12/00, weist gegenüber der Fassung 2/00, die dem KTA auf seiner 54. Sitzung vorlag, folgende Änderung auf:

- Zur Anpassung an Muster-Industriebaurichtlinie (M IndBauRL) und DIN-Norm sowie zur Klarstellung der Definition des Begriffs „Brandbekämpfungsabschnitt (BBA)“ nach KTA 2101.1, Abschnitt 2 (5) wurde der Abschnitt 6.2 Absatz 1 ergänzt um die Anforderung bezüglich der Standfestigkeit (Stichwort Stoßbelastungstest) der Wände von BBA nach DIN 4102-3 Abschnitt 4.2.4. Es entspricht dem Stand von Technik in deutschen Kernkraftwerken, dass Ausnahmen hinsichtlich der Prüfung der Standfestigkeit von feuerwiderstandsfähigen Wänden zugelassen sind. Solche Ausnahmen sind z.B. Wände, durch die Wartennebenräume abgetrennt werden, sowie Abtrennungen, die erforderlich sind, um redundante, sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen auch durch feuerwiderstandsfähige bautechnische Maßnahmen voneinander zu trennen.

## Regel KTA 2101.3

*Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen*

Die Regel KTA 2101.3, Fassung 12/00, weist gegenüber der Fassung 2/00, die dem KTA auf seiner 54. Sitzung vorlag, folgende Änderung auf:

- Zur Klarstellung und Anpassung der Aussage in KTA 2101.1 Abschnitt 4.2.1 (2) wurde die Anforderung an Kälteabdämmung (Abschnitt 3.12 Absatz 2) präzisiert.

## Regel (Regeländerung) KTA 2103

*Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (allgemeine und fallbezogene Anforderungen)*

Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 hat der KTA den Regeländerungsentwurf KTA 2103 in der Fassung 6/00 beschlossen. Aufgrund des geringen Änderungsumfanges wurde gleichzeitig beschlossen, gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA die Regel (Regeländerung) im verkürzten Verfahren aufzustellen. Die Bekanntmachung erfolgte im Banz. Nr. 129 am 13. Juli 2000, mit einer Einspruchsfrist bis 13. Oktober 2000. Innerhalb der Einspruchsfrist sind keine Stellungnahmen eingegangen, so dass die Regel (Regeländerung) KTA 2103 in der Fassung 6/00 aufgestellt wurde. Die Bekanntmachung der Regel erfolgte im BAnz. Nr. 231a am 8. Dezember 2000.

Die vorgenommenen Änderungen gegenüber KTA 2103 (Fassung 6/89) betreffen insbesondere Anpassungen an EG-Richtlinien z.B. Gerätesicherheitsrichtlinien, Euro-Normen zum Ex-Schutz und neue Normen und Vorschriften z.B. DIN, ExVO.

## Sachgebiet Einwirkungen von außen

### Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2207

*Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser*

Der UA-AB hat auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 dem Vorschlag des zuständigen Arbeitskreises zugestimmt, dass zur Anpassung an die gültigen nationalen und internationalen Richtlinien und Normen als Ausgangsgröße für den Bemessungswasserstand eine Überschreitungswahrscheinlichkeit von  $10^{-4}$  angesetzt werden soll. Weiterhin sollten in einem Anhang mögliche Verfahren zur Bestimmung von Bemessungsgrößen, die zu physikalisch realistischen Werten führen, beschrieben bzw. auf solche

hingewiesen werden, um bei der Ermittlung von Bemessungsgrößen die großen Unsicherheiten zu vermindern und eine einheitliche Vorgehensweise zu erreichen.

Regeltext-Vorschläge für den Anhang bezüglich der Bestimmung von Bemessungsgrößen liegen vor. Diese werden derzeit im zuständigen Arbeitskreis beraten. Bei der Festlegung der Bemessungsgrundlagen soll auch darauf geachtet werden, dass für die Flusstandorte sowie Küsten- und Tidestandorte der gleiche Standard von Sicherheiten erreicht wird. Wenn diesbezüglich unterschiedliche Regelungen erforderlich werden, sollen diese in KTA 2207 festgeschrieben werden.

Die Beratungen im Arbeitskreis sind noch nicht beendet und werden weitergeführt.

### **Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA**

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel

#### **KTA 2201.5** (Fassung 6/96)

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung*

durchgeführt. Änderungsbedürftigkeit wurde nicht festgestellt. Der KTA bestätigte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2000 die Weitergültigkeit dieser Regel.

#### Sachgebiet Bautechnik

#### **KTA 2501** (Fassung 9/88)

*Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken*

Der UA-AB hat auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 die Regeländerungsvorlage KTA 2501 in der Fassung November 2000 erarbeitet und diese den Gruppen des KTA zur Prüfung und Stellungnahme bis 16. Februar 2001 (Fraktionsumlauf) vorgelegt. Hierzu gingen insgesamt 7 Stellungnahmen ein.

Der zuständige Arbeitskreis hat die eingereichten Stellungnahmen behandelt und einen Vorschlag für den UA-AB erarbeitet. Dieser wurde auf der 89. Sitzung des UA-AB am 29. März 2001 beraten. Im Ergebnis wurde die Regeländerungsvorlage KTA 2501 in der Fassung 3/01 erarbeitet und beschlossen diese dem KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der KTA hat die Regeländerungsvorlage auf seiner 55. Sitzung am 19.06.01 als Regeländerungsentwurf KTA 2501 in der Fassung 6/01 beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

### **3.2.2 Zusammensetzung des UA-AB**

*Obmann:* **Dr.-Ing. Liersch**

*MITGLIEDER*

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dipl.-Ing. R. Danisch**  
Framatome ANP GmbH

Der Regeländerungsentwurf KTA 2501 (Fassung 6/01) weist gegenüber der Regel KTA 2501 (Fassung 9/88) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Die allgemeinen Anforderungen bezüglich des Schutzes gegen Hochwasser wurden ergänzt und präzisiert.
- Die Anforderungen bezüglich der Abdichtung im Bereich einer spannungsfreien Zone (Vermeidung von Spaltöffnung in der Ebene der Sohlenabdichtung) präzisiert und eine allgemeine Vorgehensweise empfohlen. Grundsätzlich sollte angestrebt werden Spaltöffnungen in der Abdichtungsebene zu vermeiden. Ist dies jedoch nicht auszuschließen, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.
- Die Anforderungen hinsichtlich kurzzeitiger Bewegungen infolge dynamischer Belastung wurden ergänzt um die zu berücksichtigenden Störfälle um „Erdbeben und anlageninterne Störfälle“.
- Die elastomere Schlaufenbänder wurden durch elastomere Fugenbänder ersetzt, so dass anstelle eines Schlaufenbandes auch ein Flachfugenband verwendet werden kann, wenn die Eignung des Flachfugenbandes nachgewiesen wird.
- Es wurde eine Ergänzung vorgenommen, dass durch konstruktive Maßnahmen Relativbewegungen zwischen Abdichtung und Schutzschicht möglichst zu vermeiden sowie zwischen Abdichtung und Bauwerk auszuschließen sind.
- Die Arten des Abdichtungsaufbaus (Tabelle 4-1) wurden hinsichtlich der Schichten- und Lagenfolge an den Stand der Technik angepasst. Als Beanspruchungsstufen wurden neben Druckbeanspruchung zusätzlich der Fließweg eingeführt.
- Zur Aufnahme der Schubkräfte parallel zur Abdichtungsebene wurde im Bild 4-1 der Bereich I, bei dem keine konstruktiven Maßnahmen (z. B. Nocken, Sporne) vorzusehen sind, dem Stand der Technik angepasst.
- Weiterhin wurden an zahlreichen Stellen redaktionelle Berichtigungen und Verbesserungen eingearbeitet und Anpassungen an den aktuellen Stand der Normen vorgenommen. Die bereits in anderen konventionellen Normen und Vorschriften enthaltenen Anforderungen an z. B. Schutzschichten, Abdichtungsträgern, Anordnung der Oberkante der Abdichtung, wurden gestrichen. Gegebenenfalls wurde auf entsprechende Normen verwiesen.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende UA-Sitzungen statt:

88. Sitzung am 22.11.2000  
89. Sitzung am 29.03.2001

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**Dipl.-Ing. R. Wittmann**  
Framatome ANP GmbH

**Vertreter der Betreiber:**

**Dr. E. Fischer**  
E.ON Kernkraft GmbH

-

**Dr.-Ing. Liersch**  
E.ON Energie AG

**Dipl.-Ing. R. Gnegel**  
RWE Power AG

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Baudirektor Dr.-Ing. F. Buchhardt**  
(für: BMU)

**Dr. T. Schaefer**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Ministerialrat H. Ernst**  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

**Oberbaurat G. Scheuermann**  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

**N.N.**

**Regierungsdirektor Dr. E. Scherer**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie  
und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Ing. R. Hero**  
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dipl.-Ing. G.-H. Vogel**  
TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg

**Dipl.-Ing. H. Liemersdorf**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. G.-H. Vogel**  
TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

**Dr. M. Fuchs**  
Deutsche Kernreaktor-Versicherungsgemeinschaft

**Dipl.-Ing. R. Grohs**  
(für: DKVG)

**Dipl.-Ing. B. Haselwander**  
(für: DIN)

**E. Rüdiger**  
(für: DIN)

**P. Ringelstetter**  
(für: DGB)

-

**3.3 Unterausschuss BETRIEB (UA-BB)****3.3.1 Aufgabenschwerpunkte**

Der UA-BB ist für die Behandlung von Betriebsfragen im Sachgebiet Organisation, Arbeitsschutz und Betriebsvorschriften (Regeln der Reihe KTA 1200) zuständig.

Teile, die thematisch im Zuständigkeitsbereich des UA-BB liegen.

Aus der Regelarbeit ist zu berichten:

Der UA-BB verfolgte und diskutierte im Zusammenhang mit den Arbeiten am Arbeitsprogramm „KTA 2000“ die Entwicklung der KTA Basisregeln, hier insbesondere die

Im Berichtszeitraum fanden keine Sitzungen des UA-BB statt. Alle Abstimmungen und Diskussionen wurden mittels Telefonkonferenzen oder im schriftlichen Verfahren durchgeführt.

**3.3.2 Zusammensetzung des UA-BB**

*Obmann:* **Dipl.-Ing. J.-D. Peters**

MITGLIEDER

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**Dipl.-Ing. D. Asse**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl. Ing. J. Höbart**  
Framatome ANP GmbH

**Vertreter der Betreiber:**

**Dipl.-Ing. J.-D. Peters**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Phys. M. Wenk**  
Kernkraftwerk Obrigheim GmbH

**Noch Vertreter der Betreiber:**

**Dipl.-Ing. (FH) H. Scherla**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

**Eisgruber**  
RWE Power AG

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Ministerialrat G. Finke**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten

**Ministerialrat H. Köhler**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Ministerialrat D. Majer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dr. H. Klönk**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Ministerialrat Dr. Majewski**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Dr. Nagel**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Phys. W. Krüger**  
TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

**Dipl.-Ing. H. Schempp**  
TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

**R. Bethmann**  
(für: DGB)

**H. Blüher**  
(für: DGB)

**3.4 Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)****3.4.1 Aufgabenschwerpunkte**

Dem UA-EL sind die Sachgebiete „Instrumentierung und Reaktorschutz“ (Regeln KTA 3501 bis KTA 3507, KTA 3901 und KTA 3904), „Elektrotechnische Versorgungs- und Hilfseinrichtungen“ (Regeln KTA 3701 bis KTA 3706) und im Sachgebiet „Einwirkungen von außen“ die Regel KTA 2206 zugeordnet. Weiterhin ist der UA-EL mitprüfender Unterausschuss für die Regeln KTA 1505, KTA 2101.3 und KTA 2103.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

**Sachgebiet Instrumentierung und Reaktorschutz**

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel

**KTA 3507** (Fassung 11/86)

*Werkprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems*

durchgeführt. Der Unterausschuss stellte auf seiner 50. Sitzung mit 5/6- Mehrheit fest, dass sich die Regel in ihrer Anwendung bewährt hat, dass aber redaktioneller Änderungsbedarf, insbesondere zur Aktualisierung verwiesener DIN- Normen, vorliegt. Der KTA bestätigte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 die inhaltliche Weitergültigkeit dieser Regel fest und beauftragte den UA-EL, eine Beschlussvorlage für redaktionelle Änderungen dem KTA vorzulegen.

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel

**KTA 3901** (Fassung 3/81)

*Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke*

durchgeführt. Der Unterausschuss stellte auf seiner 50. Sitzung einstimmig fest, dass für diese Regel Änderungsbedarf besteht, insbesondere betreffend moderne Kommunikationsmittel. Der KTA beauftragte auf seiner 50. Sitzung den UA-EL mit der Erarbeitung einer Regeländerungsentwurfsvorlage.

**Sachgebiet Elektrische Versorgungs- und Hilfseinrichtungen**

Es fanden keine Überprüfungen statt.

**Sachgebiet Einwirkungen von außen**

Nachstehende Sitzung des UA-EL fand im Berichtszeitraum statt:

50. Sitzung am 15. Dezember 2000

**KTA 2103** (Fassung 6/00)

*Explosionsschutz in Kernkraftwerken*

Der UA-EL hat als mitprüfender Unterausschuss keine Einwände gegen die Vorlage des UA-BB erhoben. (Siehe auch 3.2 UA-BB.)



### 3.4.2 Zusammensetzung des UA-EL

Obmann: **Dipl.-Ing. (FH) W. Hartmann**

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dipl.-Ing. A. Grünbecken**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. W. Michel**  
Framatome ANP GmbH

##### Vertreter der Betreiber:

**Dipl.-Ing. Block**  
Hamburgische Electricitäts-Werke AG

**Dipl.-Ing. J. Irlbeck**  
E.ON Kernkraft GmbH

##### Vertreter des Bundes und der Länder:

**Dr. A. Langenfeldt**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Regierungsdirektor Dr. W. D. Thinnies**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

##### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Ing. W. Floh**  
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dipl.-Ing. R.-D. Junge**  
TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

**Dipl.-Ing. J. Zawilak**  
(für: RSK)

##### Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:

**W. Fürst**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. (FH) W. Hartmann**  
(für: DIN)

**Dipl.-Ing. D. Sonntag**  
Forschungszentrum Jülich GmbH

**Dr.-Ing. D. Wach**  
(für: DKE)

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dr. H.-W. Bock**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. L. Warnken**  
Framatome ANP GmbH

**Dr. Höke**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. H. Heinrich**  
Kernkraftwerk Obrigheim GmbH

**Ministerialrat F. E. Rubbel**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Oberregierungsrat P. Sperling**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Wissenschaftlicher Oberrat Dr. F. Seidel**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Dipl.-Ing. J. Zawilak**  
Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V.

**Dipl.-Ing. J. Zawilak**  
Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V.

**Dipl.-Ing. (FH) W. Hartmann**  
(für: RSK)

**Dipl.-Ing. G. Vogel**  
(für: DKE)

## 3.5 Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

### 3.5.1 Aufgabenschwerpunkte

Dem UA-MK sind die Sachgebiete Qualitätssicherung (KTA-Regeln der Reihe 1400), druck- und aktivitätsführende Komponenten im Sachgebiet Kühlsysteme (KTA-Regeln der Reihe 3200), Sicherheitseinschluss (KTA-Regeln der Reihe 3400 mit Ausnahme der Regel KTA 3413) und Hebezeuge im Sachgebiet Versorgungs- und Hilfseinrichtungen (KTA-Regeln der Reihe 3900) zugeordnet.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

#### Sachgebiet Qualitätssicherung

##### **Regeländerungsentwurf zu KTA 1404**

*Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 den Beschluss, die Regel KTA 1404 (Fassung 6/89) zu ändern.

Der unter Federführung des Verbands der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (VdTÜV) erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Gruppen vom 20.06.2000 bis zum 20.09.2000 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Das Arbeitsgremium hat über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf seiner 4. Sitzung am 14. November 2000 beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 01/01, erarbeitet. Aufgrund der Geringfügigkeit der eingegangenen Änderungsvorschläge empfahl das Arbeitsgremium dem UA-MK, dem KTA eine Beschlussfassung zur Regeländerung nach dem verkürzten Verfahren (Abschnitt 5.3 der "Verfahrensordnung für die Erarbeitung sicherheitstechnischer Regeln des KTA") vorzuschlagen.

Auf seiner 30. Sitzung am 28.03.2001 beriet der UA-MK über die Regeländerungsentwurfsvorlage. Er nahm geringfügige Änderungen vor und beschloss, dem KTA die Verabschiedung der Fassung April 2001 als Regeländerungsentwurf und gleichzeitig eine Aufstellung als Regel (Regeländerung) nach dem verkürzten Verfahren (Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung) zu empfehlen.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 55. Sitzung am 19.06.01 als Regeländerungsentwurf KTA 1404 in der Fassung 6/01 verabschiedet. Gleichzeitig wurde beschlossen, dass der Regeländerungsentwurf entsprechend Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung ohne weitere Beschlussfassung als Regel aufgestellt wird, sofern innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung des Regeländerungsentwurfs keine Änderungsvorschläge eingereicht werden. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Der Regeländerungsentwurf KTA 1404 (Fassung 6/01) weist gegenüber der Regel KTA 1404 (Fassung 6/89) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung wurde in die Regel eingearbeitet.
- Es erfolgte eine Zulassung elektronischer Datenträger für die Endablage. Hierfür wurden folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen:
  - Im Anwendungsbereich und auch im weiteren Regeltext (soweit es nicht Teil eines feststehenden Begriffes war) wurde das Wort „Unterlage“ durch das Wort „Dokument“ ersetzt.
  - Es wurde ein Anhang B „Grundsätze für die elektronische Archivierung von aufbewahrungspflichtigen Dokumenten“ neu aufgenommen. Dieser Anhang enthält die Anforderungen an die zur Sicherstellung der Vollständigkeit, Aktualität und Verfügbarkeit der elektronisch gespeicherten Dokumente notwendigen Verfahrensbeschreibungen und die zu erstellende Verfahrensdokumentation. Als Grundlage für den Anhang B wurden die sogenannten Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) verwendet, die mit BMF-Schreiben IV A8 - S0316 - 52/95 vom 07.11.1995 in den Bundessteuerblättern veröffentlicht wurden.
- Für die Begriffe „Dokument“ und „Datenträger“ wurden Begriffsdefinitionen neu in Abschnitt 2 aufgenommen.
- Die Anforderungen an die Zweitedokumentation (Abschnitt 4.3) wurden präziser formuliert.
- Die Festlegungen in Abschnitt 6 wurden an die aufgrund der Deregulierung des Baurechts geänderten Zuständigkeiten angepasst.

- Der Anhang A „Grundsätze für die Mikroverfilmung von aufbewahrungspflichtigen Dokumenten“ wurde in Verbindung mit dem neu aufgenommenen Anhang B redaktionell überarbeitet. Es wurde außerdem klargestellt, dass für die Erstellung von Mikrofilmen von digitalen Originalen die Anforderungen nach Anhang B gelten, für deren Archivierung aber Anhang A zur Anwendung kommen muss (Abschnitt A 1 Absatz 2).
- Der Abschnitt C 1.1 wurde an KTA 1201 (Fassung 6/98) angepasst.
- Die Regel wurde an einigen Stellen redaktionell überarbeitet, wobei Berichtigungen und Verbesserungen eingearbeitet wurden und eine Anpassung an die aktuellen Fassungen der Normen erfolgte.
- Es wurde ein informativer Anhang E neu in die Regel aufgenommen, der die wesentlichsten Änderungen gegenüber der Fassung 6/89 und Erläuterungen enthält.

### **Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA**

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regeln

#### **KTA 1401** (Fassung 6/96)

*Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung*

#### **KTA 1408.1** (Fassung 6/85)

*Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung*

#### **KTA 1408.2** (Fassung 6/85)

*Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung*

#### **KTA 1408.3** (Fassung 6/85)

*Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung*

durchgeführt. Der UA-MK beriet hierüber auf der 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 und auf der 30. Sitzung am 28. März 2001. Änderungsbedürftigkeit wurde nicht festgestellt. Die Anregung des BMU, ein Regelvorhaben zur qualitätsgesicherten Herstellung von Brennelementen in Angriff zu nehmen, wird zunächst im Unterausschuss PROGRAMM-UND GRUNDSATZFRAGEN behandelt werden. Der KTA bestätigte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 die Weitergeltigkeit dieser Regeln.

### Sachgebiet Kühlsysteme

#### **Regeländerungsentwurf zu KTA 3203**

*Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren*

Der KTA fasste auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 den Beschluss, die Regel KTA 3203 „Überwachung der Strahlenversprödung von Werkstoffen des Reaktordruckbehälters von Leichtwasserreaktoren“ (Fassung 3/84) zu ändern.

Der unter Federführung der Technischen Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e.V. (VGB) erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Gruppen vom 20.06.2000 bis zum 20.09.2000 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Das Arbeitsgremium hat über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf Sitzungen am 17. Oktober 2000 und am 01. Februar 2001 beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 03/01, erarbeitet. Aufgrund der Geringfügigkeit der eingegangenen Änderungsvorschläge empfahl das Arbeitsgremium dem UA-MK, dem KTA eine Beschlussfassung zur Regeländerung nach dem verkürzten Verfahren (Abschnitt 5.3 der "Verfahrensordnung für die Erarbeitung sicherheitstechnischer Regeln des KTA") vorzuschlagen.

Auf seiner 30. Sitzung am 28.03.2001 beriet der UA-MK über die Regeländerungsentwurfsvorlage. Er nahm geringfügige Änderungen vor und beschloss, dem KTA die Verabschiedung der Fassung April 2001 als Regeländerungsentwurf und gleichzeitig eine Aufstellung als Regel (Regeländerung) nach dem verkürzten Verfahren (Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung) zu empfehlen.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 55. Sitzung am 19.06.01 als Regeländerungsentwurf KTA 3203 in der Fassung 6/01 verabschiedet. Gleichzeitig wurde beschlossen, dass der Regeländerungsentwurf entsprechend Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung ohne weitere Beschlussfassung als Regel aufgestellt wird, sofern innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung des Regeländerungsentwurfs keine Änderungsvorschläge eingereicht werden. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3203 (Fassung 6/01) weist gegenüber der Regel KTA 3203 (Fassung 3/84) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Die im Anwendungsbereich der Fassung 3/84 enthaltene Einschränkung auf Anlagen, die nach KTA 3201 ausgelegt, konstruiert und hergestellt wurden, wurde nicht mehr übernommen, da diese Einschränkung für die in der vorliegenden Regeländerungsentwurfsvorlage enthaltenen Festlegungen nicht erforderlich ist.
- Zu den Begriffen „Grenzwert der Referenztemperatur ( $RT_{\text{Grenz}}$ )“ und „Nachweisfluenz“ wurde eine Begriffsdefinition neu aufgenommen.
- Die Abschnitte 3 „Allgemeine Grundsätze“ und 6 „Prüfung und Auswertung“ wurden auf Basis einer umfassenden Auswertung von nationalen und internationalen Bestrahlungsergebnissen grundlegend überarbeitet. Eine zusammenfassende Darstellung der durchgeführten Auswertungen und die wesentlichen Kriterien, bei deren Einhaltung die Festlegungen der KTA 3203 gelten, sind im neu aufgenommenen Anhang B „Daten zur Herleitung und Kriterien zur Anwendung der  $RT_{\text{Grenz}}$ -Kurve“ enthalten.
- In Verbindung mit den Änderungen in Abschnitt 6 wurde das in der Fassung 3/84 enthaltene Bild 4-1 nicht mehr übernommen.
- In Abschnitt 5.4 „Probenlage und Probenentnahmeorte“ wurden
  - eine Unterteilung in „Allgemeines“, „Grundwerkstoff“ und „Schweißgut“ vorgenommen,
  - die die Wärmeeinflusszone betreffenden Festlegungen nicht mehr aus Fassung 3/84 übernommen (sowohl in Abschnitt 5.4 als auch in Tabelle 3-2), da

eine gesonderte Berücksichtigung der Wärmeeinflusszone für Werkstoffe, die durch die in Anhang B ausgewertete Datenbasis repräsentiert sind, nicht erforderlich ist,

- die Möglichkeit der Verwendung von Bruchmechanikproben neu aufgenommen,
  - diejenigen Prüfungen nicht mehr aus der Fassung 3/84 übernommen, die zum Standardumfang gehören und bereits in KTA 3201.1 und KTA 3201.3 gefordert werden.
- Der Abschnitt 6 wurde durch eine Regelung zur Auswertung der Ergebnisse aus Überwachungsprogrammen ergänzt. In Tabelle 6-2 wurde ein Verweis auf DIN 25456-2 und DIN 25456-4 ergänzt.
  - Die gesamte Regel wurde mit folgenden Schwerpunkten redaktionell überarbeitet:
    - Die Abschnitte wurden entsprechend dem chronologischen Ablauf neu geordnet.
    - Es wurden redaktionelle Berichtigungen und Verbesserungen eingearbeitet,
    - Es wurde eine Anpassung an die aktuellen Fassungen der Normen vorgenommen.
  - Es wurde ein informativer Anhang C neu in die Regel aufgenommen, der die wesentlichsten Änderungen gegenüber der Fassung 3/84 und Erläuterungen enthält.

#### Regeländerungsentwurf zu KTA 3205.1

*Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis-komponenten in Leichtwasserreaktoren*

Der KTA fasste auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 den Beschluss, die Regel KTA 3205.1 (Fassung 6/91) zu ändern.

Im Berichtszeitraum wurden die Beratungen im zuständigen Arbeitsgremium fortgesetzt und ein Vorschlag für den Regeländerungsentwurf erarbeitet.

Der UA-MK hat den Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 29. Sitzung am 10.10.2000 behandelt und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 10/00, dem KTA zur Prüfung und Stellungnahme bis zum 15. Januar 2001 vorgelegt (Fraktionsumlauf).

Auf seiner 15. Sitzung am 8. Februar 2001 hat das Arbeitsgremium über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 2/01, erarbeitet.

Der UA-MK hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 30. Sitzung am 28.03.2001 behandelt und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung der Fassung März 2001 als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Aufgrund der auf der 18. Sitzung des RSK-Ausschusses „Druckführende Komponenten und Werkstoffe“ am 02.05.01 vorgebrachten Einwände des BMU hat das Arbeitsgremium KTA 3205.1 im Mai 2001 nochmals Ergänzungen in KTA 3205.1 (Fassung 3/01) Abschnitte 7.1.2, 7.1.3 und 10.1 vorgenommen und im schriftlichen Verfahren abgestimmt. Im Einvernehmen mit dem Obmann des UA-MK wurden diese Änderungen in die dem KTA zur 55. Sitzung zur Beschlussfassung vorgelegten Regeländerungsentwurfsvorlage eingearbeitet.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage mit den oben genannten Änderungen auf seiner 55. Sitzung am 19.06.01 als Regeländerungsentwurf KTA 3205.1 in der Fassung 6/01 beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3205.1 (Fassung 6/01) weist gegenüber der Regel KTA 3205.1 (Fassung 6/91) folgende wesentliche Änderungen auf:

#### Abschnitt 7: Berechnung

- Zur Anpassung an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik erfolgte eine grundlegende Überarbeitung. Es wurde die direkte Anwendung bestehender europäischer und nationaler Regelwerke (Euro-Code 3, DIN 18 800-1 Ausgabe 11/90) durch Einfügung entsprechender Öffnungsklauseln ermöglicht. Da diese Regeln aber nicht alle kerntechnischen Belange erfüllen (Spannungs- und Stabilitätsnachweise bei Störfällen), wurde der bisher übliche Nachweisweg auf Basis zulässiger Spannungen gemäß DIN 18 800-1 (3/81) beibehalten und als Anhang E in KTA 3205.1 aufgenommen.
- Es wurde eine Harmonisierung der innerhalb der Regelreihe KTA 3205 bisher unterschiedlich festgelegten Vorgehensweisen für die Spannungsabsicherung von Stabtragwerken vorgenommen. Hierzu wurden die zulässigen Spannungen auf Basis der Spannungsvergleichswerte  $S_m$  durch zulässige Spannungen auf Basis des Streckgrenzenvergleichswertes  $R_{v0,2}$  ersetzt.
- Die bisherige Nachweisführung bei Schraubverbindungen wurde durch eine Regelung ersetzt, die ein Vorgehen entsprechend den Nachweisen für Bauteile und Schweißverbindungen ermöglicht. Für übliche Schrauben (Festigkeitsklassen) wurden die zulässigen Spannungen aus DIN 18 800-1 (8/81) in Tabelle 7-5.1 übernommen und um Werte für Sonderlastfälle ergänzt. Für sonstige Schrauben wurden lastfallabhängige zulässige Spannungen neu aufgenommen (Tabellen 7-5.2 und 7-5.3).
- Die zulässigen Druckspannungen für Lagerteile und Gelenke aus den in KTA 3205.1 zugelassenen Werkstoffen wurden aus DIN 18 800 (3/81) übernommen (Tabelle 7-6).

#### Werkstoffe und Werkstoffprüfblätter

- Die Tabellen 6-1 bis 6-5 und die Werkstoffprüfblätter (Anhang A) wurden zwecks Anpassung an die aktuellen Fassungen der Normen (insbesondere bezüglich der Werkstoff- und Prüf-Normen) umfassend überarbeitet. Wenn aufgrund der aktuellen Werkstoffnormen geänderte Werkstoffbezeichnungen (Kurznamen) aufzunehmen waren, wurden die bisherigen Bezeichnungen zusätzlich in Klammern angegeben. Zur besseren Handhabung wurden die jeweiligen Werkstoffnummern ergänzt.
- Da bei der Umstellung der Normen (z.B. von DIN 17 240 auf DIN EN 10 269) nicht alle Werkstoffe aus dem Anwendungsbereich der zurückgezogenen Normen übernommen wurden (z.B. 24 CrMo 5), wurde die Verwendung von Bauteilen (z.B. Lagermaterial) mit bereits abgeschlossener Dokumentation zugelassen, sofern keine sicherheitstechnisch relevanten Bedenken bestehen (Abschnitt 6.2 Absatz 5).

#### Übrige Abschnitte und Anhänge

- Die gesamte Regel wurde hinsichtlich der Verweise auf Normen und Vorschriften überprüft und erforderlichenfalls an die neuen Fassungen angepasst. Im Zuge dieser redaktionellen Überarbeitung wurden an verschiedenen Stellen auch Präzisierungen vorgenommen (Erfahrungsrückfluss).
- Es wurde neu aufgenommen, dass bei Rohrleitungs- und Armaturenhalterungen sowie Pumpenunterstützungen der Stahlbauklassen S2 und S3 in den Bereichen bis zum nächsten Festpunkt wiederkehrende Prüfungen hinsichtlich der Funktion durchzuführen sind (Tabelle 3-1 Fußnote 5, Abschnitt 11 Absatz 3)
- In Abschnitt 9.1 „Herstellung, Voraussetzungen“ wurde klargestellt, dass die Anforderungen nach KTA 1401 zur Qualitätssicherung bei der Ausführung aller notwendigen Arbeiten einzuhalten sind.
- Der Anhang B „Zerstörungsfreie Prüfungen“ wurde in Anlehnung an KTA 3903 (6/99) an den aktuellen Stand der Technik angepasst.
- In Anhang D „Rohrausschlagsicherungen“ wurden diverse Anforderungen genauer definiert und die zulässigen Spannungen analog zum Vorgehen bei stabförmigen Bauteilen von  $S_m$  auf  $R_{v0,2}$  umgestellt.
- Um die wichtigsten inhaltlichen Aussagen der Dokumentationsunterlage auch dem Anwender der Regel verfügbar zu machen, wurde ein informativer Anhang G neu in die Regel aufgenommen. In diesem Anhang sind die wesentlichen inhaltlichen Änderungen zusammengefasst und erläutert.

#### **Regeländerungsentwurfsvorlage zu KTA 3211.2**

*Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung*

Der KTA fasste auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 den Beschluss, die Regel KTA 3211.2 (Fassung 6/92) zu ändern.

Der unter Federführung des Verbands der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (VdTÜV) erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde im UA-MK auf der 29. Sitzung am 10.10.2000 behandelt und mit geringfügigen Präzisierungen für den Fraktionsumlauf freigegeben. Die Regeländerungsentwurfsvorlage (Fassung Oktober 2000) lag den im KTA vertretenen Gruppen vom 15.10.2000 bis zum 15.01.2001 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Das Arbeitsgremium hat anschließend die Beratungen über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge aufgenommen und im Berichtszeitraum 4 Sitzungen durchgeführt.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag zu KTA 3211.3**

*Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung*

Der KTA fasste auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 den Beschluss, die Regel KTA 3211.3 (Fassung 6/90) zu ändern. Unter Federführung des VdTÜV wurde daraufhin ein Arbeitsgremium gebildet.

Im Berichtszeitraum führte das Arbeitsgremium 7 Sitzungen durch, auf denen ein Regeländerungsentwurfsvorschlag in der Fassung Juli 2001 erarbeitet wurde.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde dem UA-MK zur weiteren Bearbeitung übergeben. Es ist vorgesehen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag den im KTA vertretenen Gruppen im Herbst 2001 zur Prüfung und Stellungnahme vorzulegen (Fraktionsumlauf).

### **Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA**

#### **KTA 3201.2** (Fassung 6/96)

*Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung*

Der UA-MK beriet auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 über die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3201.2 (6/96). Es wurde festgestellt, dass im Rahmen der zurzeit laufenden Überarbeitung der Regel KTA 3211.2 (6/92) Anpassungen an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik vorgesehen sind, die gleichermaßen für KTA 3201.2 (6/96) von Bedeutung sind. Dies betrifft vor allem:

- eine Konkretisierung der Handhabung von Beanspruchungsstufen in Verbindung mit den Nachweisanforderungen (Abschnitte 2 und ggf. Abschnitte 7 und 8)
- Konkretisierungen zur Begrenzung des Bereiches der Anwendbarkeit des Kriteriums von lokalen Membranspannungen (Abschnitt 7.7.2.2)
- Ergänzungen und Präzisierungen auf dem Gebiet der Ermüdungsanalyse (Abschnitt 7.8)
- Präzisierung der Festlegungen zum Ratcheting-Nachweis (Abschnitt 7.13)
- Verbesserungen im Nachweisverfahren für Armaturen (Abschnitt 8.3)
- Aufnahme von Festlegungen zur Beanspruchung infolge thermischer Schichtenströmung (Abschnitt 8.4)
- Konkretisierung der Festlegungen zur Berücksichtigung der Flexibilität von Bögen und insbesondere von (Induktiv-)biegungen
- Aufnahme von Detailregelungen zum Nachweis von Flanschverbindungen im Kraftnebschluss (Abschnitte A 2.9 bis A 2.11)

Bei der Erarbeitung des Regeländerungsentwurfs zu KTA 3203 (6/01) hatte sich außerdem gezeigt, dass über die Anpassung an die aktuelle Fassung der KTA 3203 hinaus weitere Ergänzungen bzw. Änderungen der KTA 3201.2 - Abschnitt 7.9 „Sprödbuchanalyse“ angezeigt sind. Dies sind z.B.:

- Prüfung der Lage der Spannungsintensitätskurve und der Bruchzähigkeitskurve
- Einarbeitung des  $T_0$ -Konzeptes
- Plattierung und Eigenspannungen sind in der Sprödbuchanalyse sachgerecht einzuarbeiten.
- Prüfung, ob die Ergänzung der KTA 3201.2 um Zählbruch-Nachweise entsprechend dem in den Anlagen praktizierten Nachweisverfahren möglich ist.

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19.06.01 den Verband der Technischen Überwachungsvereine e.V., federführend einen Entwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 3201.2 (6/96) vorzubereiten.

#### **KTA 3211.4** (Fassung 6/96)

*Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung*

Der UA-MK beriet auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 über die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3211.4 (6/96). Es wurde festgestellt, dass auf einzelnen Gebieten längerfristig Anpassungen an den in KTA 3201.4 (6/99) enthaltenen aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sinnvoll sind (z.B. hinsichtlich der Prüftechniken, der Festlegungen zur Betriebsüberwachung), eine Entscheidung über die Änderungsbedürftigkeit allerdings erst nach Vorliegen ausreichender Erfahrungen mit dem zurzeit festgelegten Prüfumfang für austenitische Rohrleitungen und Komponenten in SWR-Anlagen getroffen werden sollte.

Der KTA nahm auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 die Information des UA-MK zur Kenntnis, dass er seine Beratungen zur Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3211.4 (6/96) fortsetzen wird, und bestätigte die Weitergültigkeit dieser Regel.

#### Sachgebiet Sicherheitseinschluss

### **Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA**

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regeln

#### **KTA 3401.4** (Fassung 6/91)

*Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen*

#### **KTA 3403** (Fassung 10/80)

*Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken*

#### **KTA 3407** (Fassung 6/91)

*Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter*

durchgeführt. Der UA-MK beriet hierüber auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001. Änderungsbedürftigkeit wurde nicht festgestellt. Der KTA bestätigte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 die Weitergültigkeit dieser Regeln.

### **Einstellung der Arbeiten am Regelvorhaben KTA 3406**

Der KTA hatte auf seiner 22. Sitzung am 23.10.1979 beschlossen, das Regelvorhaben

#### **KTA 3406**

*Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter*

in zwei Teilen zu behandeln. Die Kraftwerk Union AG war beauftragt worden, federführend einen Regelentwurfsvorschlag für den Teil 1 „Messung“ zu erarbeiten, über die Regelfähigkeit des Teils 2 „Begrenzung“ sollte erst nach Vorliegen des Teils 1 entschieden werden. Seit 1991 ruhte

die Bearbeitung des Regelvorhabens, um eine Stellungnahme der RSK zur Messung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter abzuwarten und weil Anforderungen zur Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter aufgrund des damaligen Kenntnis- und Entwicklungsstandes als nicht regelfähig eingeschätzt wurden.

Das Präsidium des KTA hatte sich auf seiner 66. Sitzung am 09.05.2000 u.a. mit dem Thema „noch nicht abgeschlossene Arbeiten an neuen Regelvorhaben“ befasst und den UA-MK aufgefordert zu prüfen, ob das Regelvorhaben KTA 3406 noch notwendig ist.

Der UA-MK hat auf seiner 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 eine ausführliche Bewertung des Sachstandes vorgenommen. Er ist zu dem Ergebnis gekommen, dass aufgrund der vorliegenden RSK-Empfehlungen vom 15.06.1994 (veröffentlicht im BAnz. 1994 Nr. 130) und vom 17.12.1997 (veröffentlicht im BAnz. 1998 Nr. 43) und unter Berücksichtigung der erfolgten Nachrüstungen kein Bedarf mehr be-

steht, die Bearbeitung des Regelvorhabens KTA 3406 fortzusetzen.

Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 beschlossen, die Arbeiten an beiden Teilen des Regelvorhabens KTA 3406 einzustellen.

Folgendes vom BMU geförderte Forschungsvorhaben wurde von der KTA-GS für die Arbeiten des UA-MK ausgewertet:

SR 2291 Fachliche Unterstützung bei der KTA-Arbeit im Hinblick auf die Ergänzung und Weiterentwicklung des kerntechnischen Regelwerkes für mechanische Komponenten

Nachstehende Sitzungen des UA-MK fand im Berichtszeitraum statt:

29. Sitzung am 10.10.2000

30. Sitzung am 28.03.2001

### 3.5.2 Zusammensetzung des UA-MK

*Obmann:* **Dipl.-Ing. H. Schulz**

*MITGLIEDER*

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Prof. Dr.-Ing. H. Clausmeyer**  
MAN Unternehmensbereich GHH Sterkrade AG

**Dipl.-Ing. M. Erve**  
Framatome ANP GmbH

**Dipl.-Ing. H. Schinkel**  
Babcock Borsig Power GmbH

#### Vertreter der Betreiber:

**Dr. J. Bartonicek**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

**Dr. O. Wachter**  
E.ON Kernkraft GmbH

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

**Regierungsgewerbedirektor D. Block**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Gewerbedirektor Dr. A. Fiedler-Pöhlmann**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Oberamtsrat H. Gawor**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dipl.-Ing. S. Dittmar**  
Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V.

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

–

**Dipl.-Ing. D. Kuschel**  
Framatome ANP GmbH

**Dr. G. Schücktan**  
Framatome ANP GmbH

–

**Dipl.-Ing. E. Metzner**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr.-U. Kleen**  
Hamburgische Electricitäts-Werke AG

**Dipl.-Ing. H. Kloß**  
RWE Power AG

**Ministerialrat P. Heß**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Ministerialrat Dr. M. Weber**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Gewerbedirektor Mayer**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Regierungsdirektor Dr. H.-J. Gehrhardt**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

–

**Noch Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

<b>Prof. Dr. F. Linder</b> (für: RSK)	–
<b>Dipl.-Ing. K. D. Nerlich</b> TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH	–
<b>Dipl.-Ing. H. Schulz</b> Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH	–

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

<b>Dr. A. Erhard</b> Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	–
<b>Dipl.-Ing. F. Garrelts</b> (für: DGB)	–
<b>Dr.-Ing. F. Otremba</b> Staatliche Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart	–
<b>Dr.-Ing. J. Steuer</b> DIN Deutsches Institut für Normung e.V.	–

**3.6 Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)****3.6.1 Aufgabenschwerpunkte**

Dem UA-RS ist das Sachgebiet Reaktorkern von Leichtwasserreaktoren (KTA-Regeln der Reihe 3100), die Wärmeabfuhr und Systemtechnik im Sachgebiet Kühlsysteme (KTA-Regeln der Reihe 3300) und die Ermittlung von Störfallbelastungen im Sachgebiet Sicherheitseinschluss (Regel KTA 3413) zugeordnet. Weiterhin ist der UA-RS mitprüfender Unterausschuss für die Regel KTA 2101.2 (Brandschutz).

Aus der Regelarbeit ist zu berichten:

Der UA-RS verfolgte und diskutierte im Zusammenhang mit den Arbeiten am Arbeitsprogramm „**KTA 2000**“ die Entwicklung der KTA Basisregeln KTA-BR 01 „Kontrolle der Reaktivität“ und KTA-BR 02 „Kühlung der Brennelemente“, die thematisch im Zuständigkeitsbereich des UA-RS liegen.

Der UA-RS verfolgte das Änderungsverfahren zu **KTA 3602** „Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuer-elementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit

Leichtwasserreaktoren“ des UA-ST und nahm zustimmend zur Kenntnis, dass sich im zuständigen Arbeitsgremium eine einheitliche Meinung der Fachleute zur Berücksichtigung des Brennelementabbrandes auch im Zusammenhang mit einer Mehr-Zonen-Lagerung und zur teilweisen Berücksichtigung von im Beckenwasser gelöstem Bor auch im bestimmungsgemäßen Betrieb erzielen ließ. Der Fraktionsumlauf des aktuellen Entwurfes der **KTA 3602** wurde von UA-RS kritisch untersucht und für gut befunden. Der UA-RS sieht die wesentlichen Diskussionspunkte in diesem Änderungsverfahren als gelöst an und sieht einem zügigen Abschluss des Änderungsverfahrens entgegen.

Im Berichtszeitraum fanden keine Sitzungen des UA-RS statt. Alle Abstimmungen und Diskussionen wurden mittels Telefonkonferenzen oder im schriftlichen Verfahren durchgeführt.

**3.6.2 Zusammensetzung des UA-RS**

*Obmann:* **Dr. W.-D. Krebs**

*MITGLIEDER*

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**Dr. W.-D. Krebs**  
Framatome ANP GmbH

**Dr. H. Roth-Seeffrid**  
Framatome ANP GmbH

**Vertreter der Betreiber:**

**Dr. Lisdat**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. Brandes**  
Hamburgische Electricitäts-Werke AG

**Dipl.-Ing. Seyffarth**  
RWE Power AG

–

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Wissenschaftliche Oberrätin Dr. H. Kalinowski**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Gewerbedirektor Dr. K. Kändler**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Regierungsdirektor Dr. W. D. Thinnes**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Gewerbedirektor H. Korr**  
Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg

**Physikalischer Oberrat W. Fieber**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Ing. J. P. Weber**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. Reinke**  
TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

**Dipl.-Ing. H.-W. Hartmann**  
(für: DIN)

-

**Dr. J.-P. Wolters**  
Forschungszentrum Jülich GmbH

-

**3.7 Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)****3.7.1 Aufgabenschwerpunkte**

Dem UA-ST sind die Sachgebiete „Radiologischer Arbeitsschutz“ (KTA-Regeln der Reihe 1300), „Strahlenschutz und Überwachung“ (KTA-Regeln der Reihe 1500) und „Aktivitätskontrolle und Aktivitätsführung“ (KTA-Regeln der Reihe 3600) zugeordnet.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

Sachgebiet Strahlenschutz und Überwachung

**Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA****KTA 1501** (Fassung 6/91)

*Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken*

**KTA 1506** (Fassung 6/86)

*Messung der Ortsdosisleistung in Sperrbereichen von Kernkraftwerken*

Der UA-ST hat auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 über die Regel KTA 1501 (Fassung 6/91) beraten und festgestellt, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und dass diese Regel auch heute noch die Anforderungen angibt, bei deren Einhaltung die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge nach §7 Atomgesetz getroffen ist. Gleichwohl sollte die Regel überarbeitet werden, um die spezifischen Anforderungen der KTA 1506, die nicht in den allgemein gültigen Vorschriften des Strahlenschutzes enthalten sind, in die KTA 1501 zu übernehmen. Die in KTA 1501 nicht mehr relevanten Festlegungen bezüglich HTR und SNR sollen gestrichen werden.

Der UA-ST hat des weiteren auf seiner 48. Sitzung über die Regel KTA 1506 (Fassung 5/86) beraten und festgestellt, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat, aber

nicht mehr benötigt wird. Die wenigen spezifischen Anforderungen, die nicht in den allgemein gültigen Vorschriften des Strahlenschutzes enthalten sind, sind in die KTA 1501 zu übernehmen.

Der KTA fasste auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den Beschluss, die Regel KTA 1501 (Fassung 6/91) zu ändern und die Regel KTA 1506 (Fassung 6/86) zurückzuziehen, wenn die Neufassung der KTA 1501 verabschiedet ist. Er beauftragte den UA-ST, federführend eine Regeländerungsentwurfsvorlage mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

**KTA 1502.1** (Fassung 6/86)

*Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken;  
Teil 1: Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktor*

Der UA-ST hat auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 über die Regel KTA 1502.1 beraten und festgestellt, dass sich die Regel grundsätzlich bewährt hat. Gleichwohl ist eine Überarbeitung der Regel in einigen wenigen Punkten erforderlich.

Der KTA fasste auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den Beschluss, die Regel KTA 1502.1 (Fassung 6/86) zu ändern und die Änderungen gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung im verkürzten Verfahren aufzustellen. Der KTA beauftragte den UA-ST, federführend eine Regeländerungsentwurfsvorlage mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1503.1**

*Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe;*



### *Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßem Betrieb*

Der UA-ST hat auf seiner 46. Sitzung am 5. Dezember 2000 die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1503.1 in der Fassung Dezember 2000 erarbeitet und diese den Gruppen des KTA zur Prüfung und Stellungnahme bis 12. März 2001 (Fraktionsumlauf) vorgelegt. Hierzu gingen insgesamt 10 Stellungnahmen ein.

Die Einwände der Fraktionen zu KTA 1503.1 wurden auf der 48. Sitzung des UA-ST am 26./27. März 2001 durchgesprochen und, sofern erforderlich, wird der Regeltext geändert. Der UA-ST beschließt, die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1503.1 in der Fassung 3/01 dem KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 55. Sitzung als Regeländerungsentwurf KTA 1503.1 in der Fassung 6/01 beschlossen.

Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Der Regeländerungsentwurf KTA 1503.1 (Fassung 6/01) weist gegenüber der Regel KTA 1503.1 (Fassung 6/93) folgende wesentliche Änderungen auf:

- eine vergleichende Durchsicht der Begriffsbestimmungen, die im Ergebnis zu verschiedenen Erweiterungen (Aufnahme der Begriffe Abgaberate, bestimmungsgemäßer Betrieb, Messeinrichtung, Messmedium), Klarstellungen (Gesamtverlustfaktor bei der Probeentnahme von luftgetragenen Stoffen) und Präzisierungen (Nachweisgrenze, Erkennungsgrenze) führten,
- eine Terminologieangleichung an und eine Harmonisierung mit anderen KTA-Regeln der Ableitungsüberwachung, insbesondere mit KTA 1503.2 ("Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen") und KTA 1507 ("Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren"), bei denen in den letzten Jahren umfangreiche Neuformulierungen bei vergleichbaren Sachverhalten beschlossen worden waren,
- die Umsetzung des Beschlusses, in Zukunft in den dem UA-ST zugeordneten Teil des KTA-Regelwerkes den Begriff "Aerosol" nur noch im Sinne der DIN 25 423-1 zu verwenden ("Dispersion fester oder flüssiger Partikeln in Luft oder in anderen Gasen"). D.h. der Ausdruck "Aerosol(e)" wird nur noch für das Gesamtsystem aus Gas und den darin dispergierten festen oder flüssigen Partikeln verwendet und nicht mehr für die Partikeln allein. Daraus ergibt sich zwangsläufig, dass auch die Verwendung verschiedener Begriffe nicht mehr zulässig ist und durch andere Begriffe oder eine Formulierung ersetzt wurden,

alter Begriff	wird ersetzt durch:
aerosolgebunden	schwebstoffgebunden
(radioaktive) Aerosole	(radioaktive) Schwebstoffe
Aerosolüberwachung	Überwachung radioaktiver Schwebstoffe
Aerosolfilter	Schwebstofffilter
Testaerosol(partikeln)	Prüfaerosolpartikeln

- die Forderung nach Überwachung von Kohlenstoff-14 in der Form CO<sub>2</sub>. Dieses ist vierteljährlich zu bestimmen.

Die übrigen, im Nahbereich radioökologisch nicht relevanten, chemischen Verbindungen, in denen Kohlenstoff-14 insbesondere bei Anlagen mit Druckwasserreaktor auftritt, müssen einmal jährlich im Rahmen der Bestimmung von "Gesamt-Kohlenstoff -14" ermittelt werden. Dies erfüllt auch die Informationspflichten gegenüber Bundestag, Bundesrat und EU im Rahmen des Euratom-Vertrags, Artikel 37,

- die Klarstellung der Anforderungen an die Messgenauigkeit von kontinuierlich arbeitenden Messeinrichtungen bei der höchsten noch zulässigen Filterbelastung,
- die Neufestlegung und Präzisierung der Anforderungen an das Probeentnahmesystem. Dabei wurde u.a. von Vorgaben für die höchstzulässigen Werte bei den Rohrfaktoren in der alten Fassung der Regel abgegangen, zugunsten von Anforderungen an den Gesamtverlustfaktor bei der Probeentnahme von luftgetragenen radioaktiven Stoffen.

### **Regelentwurfsvorschlag KTA 1505**

#### *Nachweis der Eignung von Strahlungsmesseinrichtungen*

Im Berichtszeitraum führte das Arbeitsgremium drei Sitzungen durch und konnte seine Arbeiten zu der Regelentwurfsvorlage KTA 1505 abschließen. Diese wird dem UA-ST auf seiner 49. Sitzung am 8./9. Oktober 2001 zur Beratung vorgelegt.

#### Sachgebiet Aktivitätskontrolle und Aktivitätsführung

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3601**

#### *Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken*

Die vom UA-ST beauftragte Ad-hoc-Arbeitsgruppe führte im Berichtszeitraum fünf Sitzungen durch. Es ist vorgesehen, auf der nächsten Sitzung am 23./24. August 2001 der Ad-hoc-Arbeitsgruppe den Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3601 fertig zustellen und dem UA-ST auf seiner 49. Sitzung am 8./9. Oktober 2001 zur Beratung vorzulegen. Das Änderungsverfahren der Regel KTA berücksichtigt im wesentlichen Weiterentwicklungen, Erfahrungsrückflüsse und neue Normen bei einzelnen Regelungspunkten. Im Sinne der schutzzielorientierten Neuformulierung des KTA-Regelwerkes wurden im ersten Abschnitt des eigentlichen Regeltextes alle sicherheitstechnischen Anforderungen an lüftungstechnische Anlagen und Komponenten zusammengestellt, die in jedem Kernkraftwerk zu erfüllen sind. Diese sicherheitstechnischen Anforderungen können und dürfen mit unterschiedlichen technischen Einrichtungen und administrativen Maßnahmen sichergestellt werden. Folglich sind dann die in den nächsten Abschnitten beschriebenen technischen Einrichtungen und administrativen Maßnahmen nur noch Ausführungsbeispiele dafür, wie die Umsetzung der sicherheitstechnischen Anforderungen erfolgen kann und darf.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3602**

#### *Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuerelementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren*

Im Berichtszeitraum führte das Arbeitsgremium 3 Sitzungen durch, auf denen die Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags fortgesetzt und abgeschlossen wurde. Das Arbeitsgremium legte dem UA-ST als Ergebnis seiner Beratungen einen Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Dokumentationsunterlage für KTA 3602 vor. Der UA-ST

verhandelte hierüber auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 und hat die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3602 in der Fassung März 2001 den Gruppen des KTA zur Prüfung und Stellungnahme bis 31. Juli 2001 (Fraktionsumlauf) vorgelegt.

Die Regel wurde gemäß des Auftrages des UA-ST gründlich geprüft und überarbeitet. Die Regel wurde in allen Abschnitten klarer formuliert, aktualisiert und ergänzt. Insbesondere ist die Regel in den Abschnitten, die die „Kritikalitätssicherheit“ betreffen, zum Teil umfangreich überarbeitet worden. Die neue Fassung legt die Auslegungsanforderungen und die Randbedingungen fest, unter denen Brennelementlagerbecken im bisherigen Sinne, aber auch Lagerbecken mit mehreren Zonen eingerichtet und betrieben werden können, wobei in einer oder mehreren Zonen auch die Abbrände der eingelagerten (und gehandhabten) Brennelemente berücksichtigt werden dürfen. Zusätzlich wurden quantifizierte Randbedingungen für die Anrechenbarkeit des im Wasser gelösten Bors für den Normalbetrieb und Auslegungsstörfälle und die Aufrechterhaltung der benötigten Borkonzentrationen festgelegt. Bisher war nur bei der Auslegung gegen Störfälle sicherheitstechnisch Bezug auf das gelöste Bor genommen worden, allerdings ohne dass die anrechenbaren Mengen quantifiziert waren und ohne dass das Vorhandensein des Bors tatsächlich entsprechend abgesichert war. Die dafür geltenden Voraussetzungen werden jetzt etwas detaillierter beschrieben.

### **Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA**

Im Berichtszeitraum wurde die fällige Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel

#### **KTA 3603 (Fassung 6/91)**

*Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken*

durchgeführt.

Der UA-ST hat auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 über die Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3603 (Fassung 6/91) beraten und festgestellt, dass eine Änderungsbedürftigkeit zurzeit nicht gegeben ist.

Der KTA bestätigte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 die Weitergültigkeit dieser Regel.

### **3.7.2 Zusammensetzung des UA-ST**

*Obmann: Dipl.-Phys. P. Guglhör*

MITGLIEDER

#### **Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**Dr. G. Röbig**  
Framatome ANP GmbH

**Dr. E. Frenzel**  
Frenzel Consulting & Instruments

#### **Vertreter der Betreiber:**

**Dr. E. Kluge**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. H. Zehner**  
E.ON Kernkraft GmbH

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3604**

*Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken*

In der EURATOM-Richtlinie (Richtlinie 96/29/EURATOM des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen), die bis zum 13. Mai 2000 in nationales Recht hätte umgesetzt werden müssen, werden die Grundkriterien für die Ableitung der Freigrenzen für die Freistellung von einer Anzeige oder Genehmigung genannt, jedoch explizit keine Freigabewerte angegeben. Die abschließende Überarbeitung des Regelthemas kann daher erst erfolgen, wenn die in der Novellierung der Strahlenschutzverordnung vorgesehenen Regelungen für die Freigabe radioaktiver Reststoffe aus dem genehmigungspflichtigen Umgang rechtskräftig sind.

Im Berichtszeitraum fanden zwei weitere Sitzungen statt, in denen sich das Arbeitsgremium mit dem Änderungsbedarf befasste. Es wurde insbesondere der Abschnitt „Lagerung und Handhabung von kontaminierten Werkzeugen, wiederverwendbaren radioaktiven Bauteilen und Komponenten“ umfassend überarbeitet und weitgehend abgeschlossen. Die Überarbeitung des Abschnitts „Lagerung und Handhabung von flüssigen radioaktiven Abfällen“ und „Innerbetrieblicher Transport und Übergabe von festen und flüssigen radioaktiven Abfällen sowie von radioaktiven Bauteilen und Komponenten“ wurde fortgesetzt.

Die Beratungen des Arbeitsgremiums sind noch nicht beendet und werden weitergeführt.

Nachstehende Sitzungen des UA-ST fanden im Berichtszeitraum statt:

- 44. Sitzung am 25./26.09.2000
- 45. Sitzung am 2./3.11.2000
- 46. Sitzung am 5.12.2001
- 47. Sitzung am 23.01.2001
- 48. Sitzung am 26./27.04.2001

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dr. G. Langmüller**  
Framatome ANP GmbH

–

**Dr. K.-H. Walter**  
Gemeinschaftskernkraftwerk Neckar GmbH

**Dr.-Ing. D. Berg**  
RWE Power AG

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Gewerbeoberamtsrat R. Fiechel**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Wissenschaftlicher Oberrat Dr. K. Vogl**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Ministerialrat H. Wolf**  
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Energie  
und Verkehr Nordrhein-Westfalen

**Ministerialrat Dr. L. Metzger**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten

**Dr. D. Obrikat**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Dr. Müller**  
Ministerium für Finanzen und Energie Schleswig-Holstein

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Phys. P. Guglhör**  
TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH

**Dr. F. Schley**  
Technischer Überwachungs-Verein Nord e.V.

**Dipl.-Phys. M. Tscherner**  
(für: SSK)

**Dipl.-Ing. W. Stumpf**  
RWTÜV Anlagentechnik GmbH

**Dipl.-Ing. W. Stumpf**  
RWTÜV Anlagentechnik GmbH

**Dipl.-Phys. C. Küppers**  
(für: SSK)

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:**

**Dr. D. E. Becker**  
(für: FS)

**Dr. R. Hock**  
(für: FS)

**Dr. K. D. Wunsch**  
(für: FS)

**R. Gispert**  
(für: DGB)

**N. Broich**  
(für: DGB)

**Dipl.-Phys. W. Koelzer**  
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**Dr.-Ing. M. Urban**  
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**3.8 Sachstandsdarstellung zu den in Arbeit befindlichen Regelvorhaben und Regeländerungen**

In den folgenden Sachstandsblättern wird über die Arbeit der Unterausschüsse, Arbeitsgremien und Arbeitsgruppen zu den im Berichtszeitraum bearbeiteten Regelvorhaben und Regeländerungen berichtet.

<b>KTA GL</b>	KTA-Sicherheitsgrundlagen	<b>RE</b>
---------------	---------------------------	-----------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

- a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.
- b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die
  - ba) KTA-Grundlagen und die
  - bb) KTA-Basisregeln
 durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Der KTA-Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) hat auf der 7. Sitzung am 3. September 1998 beschlossen, ein Arbeitsgremium mit der Bearbeitung der KTA-Sicherheitsgrundlagen zu beauftragen.

Als Obmann dieses Arbeitsgremiums wird Straub (TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in der Zeit vom September 1998 bis Juli 2000 in 8 Sitzungen den vorliegenden Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Der Regelentwurfsvorschlag wurde wiederholt im UA-PG behandelt und dem UA-PG letztmalig im Dezember 2000 zur Freigabe für den Fraktionsumlauf vorgelegt. Der UA-PG erteilte die Zustimmung zum Fraktionsumlauf.

Auf seiner 13. Sitzung am 26/27. April 2001 hat der UA-PG über die während des Fraktionsumlaufs eingegangenen Stellungnahmen beraten. Im Ergebnis seiner Beratungen hat der UA-PG den Regelentwurfsvorschlag erneut überarbeitet und einstimmig beschlossen, den überarbeiteten Regelentwurfsvorschlag dem KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 zur Verabschiedung als Regelentwurf vorzulegen. Der KTA ist diesem Vorschlag auf seiner 55. Sitzung gefolgt. Der Regelentwurf (Gründruck) wurde vom 19. Juli bis 18. Oktober 2001 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: 26./27.04.01  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelentwurf KTA GL, Fassung 6/01

<b>KTA BR 1</b>	Kontrolle der Reaktivität	<b>REV</b>
-----------------	---------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

- a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.
- b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die
  - ba) KTA-Grundlagen und die
  - bb) KTA-Basisregeln
 durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 1 wird Faber (TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in der Zeit vom September 1998 bis Juli 2000 in 5 Sitzungen einen ersten Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Dieser Regelentwurfsvorschlag wurde danach während 8 Sitzungen beim „Fachgespräch der Obleute“ diskutiert und bearbeitet. Hierbei wurde insbesondere auf die Abstimmung mit BR 2 geachtet. Inzwischen wurde der Entwurf zur Endredaktion an das Arbeitsgremium BR 1 zurückverwiesen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 11/2001

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 2</b>	Kühlung der Brennelemente	<b>REV</b>
-----------------	---------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 2 wird Evers (TÜV Nord e.V.) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in der Zeit vom September 1998 bis Juli 2000 in 7 Sitzungen einen ersten Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Dieser Regelentwurfsvorschlag wurde danach während 8 Sitzungen beim „Fachgespräch der Obleute“ diskutiert und bearbeitet. Hierbei wurde insbesondere auf die Abstimmung mit BR 1 geachtet. Inzwischen wurde der Entwurf zur Endredaktion an das Arbeitsgremium BR 2 zurückverwiesen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 11/2001

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 3</b>	Einschluss der radioaktiven Stoffe	<b>REV</b>
-----------------	------------------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 3 wird Bouecke (Framatome ANP) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in der Zeit vom Februar 1999 bis Februar 2001 in 10 Sitzungen einen ersten Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Dieser Regelentwurfsvorschlag wurde danach beim „Fachgespräch der Obleute“ diskutiert und bearbeitet. Inzwischen wurde der Entwurf zur Endredaktion an das Arbeitsgremium BR 3 zurückverwiesen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 9/2001

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 4</b>	Begrenzung der Strahlenexposition	<b>REV</b>
-----------------	-----------------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 4 wird Guglhör (TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH) benannt.

Das Arbeitsgremium hat insgesamt in 8 Sitzungen einen ersten Basisregelentwurfsvorschlag erarbeitet. Die Beratungen im Arbeitsgremium und im „Fachgespräch der Obleute“ sind noch nicht abgeschlossen.

Sitzungen des AG ggf. AK: 14.12.00, 01.02.01  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 07./08.08.01

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 5</b>	Allgemeine technische Anforderungen	<b>REV</b>
-----------------	-------------------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Der KTA-Unterausschuss UA-PG hat auf seiner 7. Sitzung am 3. September 1998 in Köln beschlossen, die Basisregeln durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen.

Als Obmann der BR 5 wird Liersch (E.ON Energie AG) benannt. Als stellvertretender Obmann wird Liemersdorf (GRS) benannt. Ab 23. November 2000 hat Liemersdorf die Obmannschaft übernommen.

Das Arbeitsgremium hat insgesamt in 10 Sitzungen den vorliegenden Basisregelentwurfsvorschlag erarbeitet. Der Regelentwurfsvorschlag wurde danach im „Fachgespräch der Obleute“ diskutiert und bearbeitet. Die Beratungen im Arbeitsgremium und im „Fachgespräch der Obleute“ sind noch nicht abgeschlossen.

Sitzungen des AG ggf. AK: 11.07.00, 23.11.00, 18.01.01, 19./20.03.01  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 27.09.01

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 6</b>	Methodik der Nachweisführung	<b>REV</b>
-----------------	------------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 6 wird Mertins (GRS) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 16 Sitzung einen ersten Entwurf erarbeitet. Die Beratungen sind schwierig und zeitaufwendig, da in diesem Arbeitsgremium eine Reihe von Grundsatzfragen geklärt werden muss.

Es wird angestrebt, dem UA-PG auf seiner nächsten Sitzung einen Regelentwurfsvorschlag vorzulegen

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -  
 Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA BR 7</b>	Personell-Organisatorische Maßnahmen	<b>REV</b>
-----------------	--------------------------------------	------------

Auftragnehmer: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Das KTA-Präsidium hat auf seiner 63. Sitzung am 5. Mai 1998 über das Arbeitsprogramm KTA 2000 beraten und hat vorgeschlagen, es zu verwirklichen.

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 dazu folgende Beschlüsse gefasst:

a) Der KTA befürwortet den Vorschlag des KTA-Präsidiums, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der KTA nimmt Aufgabenstellung und beabsichtigte Struktur zustimmend zur Kenntnis.

b) Der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wird beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die

- ba) KTA-Grundlagen und die
- bb) KTA-Basisregeln

durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums BR 7 wird Schwarz (GKN) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in der Zeit vom September 1998 bis Juli 2000 in 11 Sitzungen den derzeit vorliegenden Regelentwurfsvorschlag erarbeitet. Der Regelentwurfsvorschlag soll demnächst im „Fachgespräch der Obleute“ diskutiert werden.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: -  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: 24./25.10.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: November 2001  
 Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA 1401</b>	Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1996 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/96 vor (BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996).

Auftragnehmer war: KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 1401, Fassung 6/96, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-MK am: 10.10.00  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1401, Fassung 6/96

<b>KTA 1404</b>	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1989 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/89 vor (BAnz. Nr. 158a vom 24.08.1989).

Auftragnehmer war: TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)  
Auf seiner 48. Sitzung am 14. Juni 1994 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Änderungsverfahren

Auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 beauftragte der KTA den VdTÜV, federführend einen Entwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 1404 (Fassung 6/89) vorzubereiten.

Im Zuge der Regelländerung sollen insbesondere als Alternative zur Mikroverfilmung weitere Speichermedien zugelassen und entsprechende Anforderungen in die Regel aufgenommen werden.

Der Regelländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 20. Juni 2000 bis zum 20. September 2000 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf seiner 4. Sitzung am 14. November 2000 beraten, der UA-MK auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001.

Der Entwurf der Änderungen zu KTA 1404 wurde auf der 55. Sitzung des KTA am 19. Juni 2001 im verkürzten Verfahren gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA beschlossen.

Zu dem im BAnz. Nr. 132 vom 19. Juli 2001 bekanntgemachten Entwurf der Änderungen der Regel KTA 1404, Fassung 6/01, gingen keine Änderungsvorschläge ein. Damit ist die Regel KTA 1404 entsprechend dem Beschluss des KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 und gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA in der Fassung 6/01 aufgestellt.

Bekanntmachung und Veröffentlichung im BAnz. wird vorbereitet.

Auftragnehmer für Regelländerung:  
VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: 14.11.00  
Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelländerungsentwurf KTA 1404, Fassung 6/01



<b>KTA 1408.1</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1985 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/85 vor (BANz. Nr. 203a vom 29.10.1985).

Auftragnehmer war:

VEREINIGUNG DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGSVEREINE E.V. (VdTÜV)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: QUALITÄTSSICHERUNG (UA-QS)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 1408.1, Fassung 6/85, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1408.1, Fassung 6/85

<b>KTA 1408.2</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1985 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/85 vor (BANz. Nr. 203a vom 29.10.1985, Berichtigung BANz. Nr. 229 vom 10.12.1986).

Auftragnehmer war:

VEREINIGUNG DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGSVEREINE E.V. (VdTÜV)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: QUALITÄTSSICHERUNG (UA-QS)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 1408.2, Fassung 6/85, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1408.2, Fassung 6/85

<b>KTA 1408.3</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und –hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1985 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/85 vor (BAnz. Nr. 203a vom 29.10.1985).

Auftragnehmer war:

VEREINIGUNG DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGSVEREINE E.V. (VdTÜV)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: QUALITÄTSSICHERUNG (UA-QS)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 1408.3, Fassung 6/85, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1408.3, Fassung 6/85

<b>KTA 1501</b>	Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel 6/91 wurde im BAnz. Nr. 7a vom 11.02.1992 veröffentlicht.

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

(Frühere Fassung 10/77)

Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den UA-ST, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-ST stellte fest, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und das diese Regel auch heute noch die Anforderungen angibt, bei deren Einhaltung die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge nach §7 Atomgesetz getroffen ist. Gleichwohl sollte die Regel überarbeitet werden, um die spezifischen Anforderungen der KTA 1506, die nicht in den allgemein gültigen Vorschriften des Strahlenschutzes enthalten sind, in die KTA 1501 zu übernehmen. Gleichzeitig sollen die in KTA 1501 nicht mehr relevanten Festlegungen bezüglich HTR und SNR gestrichen werden.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 08./09.10.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1501, Fassung 6/91

<b>KTA 1502.1</b>	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken; Teil 1: Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktor	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1986 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/86 vor (BAnz. Nr. 162a vom 03.09.1986).

Auftragnehmer war: KTA-RADIOAKTIVITÄTSÜBERWACHUNG (UA-RW)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: RADIOAKTIVITÄTSÜBERWACHUNG (UA-RW)

Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den UA-ST, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

<b>KTA 1503.1</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßigem Betrieb	<b>ÄE</b>
-------------------	---	-----------

Die letzte Fassung der Regel 6/93 wurde im BAnz. Nr. 211a vom 09.11.1993 veröffentlicht.

Auftragnehmer war: KTA-GESCHÄFTSSTELLE

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
(Frühere Fassung 2/79)

Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 beschlossen, die Regel KTA 1503.1 (6/93) zu ändern und beauftragte den UA-ST, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-ST hat in 8 Sitzungen einen Vorschlag für den Regeländerungsentwurf erarbeitet. Auf seiner 46. Sitzung am 5. Dezember 2000 hat der UA-ST die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1503.1 (Fassung 12/00) behandelt und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 hat der UA-ST über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 3/01, erarbeitet und beschlossen, die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA-Dok.-Nr. 1503.1/01/1 dem KTA auf seiner 55. Sitzung zur Beschließung des Regeländerungsentwurfs KTA 1503.1 vorzulegen. Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 der Regeländerungsentwurf KTA 1503.1 in der Fassung 6/01 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 08./09.10.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1502.1, Fassung 6/86

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-ST am: 25./26.09.00, 02./03.11.00, 05.12.00, 26./27.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 08./09.10.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1503.1, Fassung 6/93

<b>KTA 1505</b>	Nachweis der Eignung von Strahlungsmesseinrichtungen	<b>REV</b>
-----------------	--	------------

Auftragnehmer: DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V.,  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Entsprechend dem Beschluss des KTA auf seiner 42. Sitzung am 20. September 1988 wurde das DIN e.V. beauftragt, auf der Basis des Vorberichts federführend einen Regelentwurfsvorschlag zu erarbeiten (Mitprüfender Unterausschuss: UA-EL).

Über diesen Regelentwurfsvorschlag hat der UA-ST im Oktober 1992 beraten und den vorgelegten Text für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Danach wurde die direkte Weiterarbeit vorerst eingestellt und Konzept, Struktur, Inhalt und Zielsetzung der Regel im UA-ST und Ad-hoc-Arbeitskreisen erneut durchdacht.

Auf seiner 21. Sitzung am 3./4. März 1994 hat der UA-ST einen weiteren Ad-hoc-Arbeitskreis damit beauftragt, unter Berücksichtigung und Bewertung aller in der Zwischenzeit erzielten Ergebnisse und eingebrachten Änderungsvorschläge einen aktuellen „Vorschlag für Konzept und Struktur des Regelinhaltes der Regel KTA 1505“ auszuarbeiten. Nach insgesamt drei Sitzungen konnte der Arbeitskreis diese Unterlage fertig stellen, die am 4. Mai 1995 an den UA-ST übersandt wurde.

Auf seiner 25. Sitzung am 23./24. November 1995 hat der UA-ST über dieses Grundlagenpapier beraten und beschlossen, auf der Basis dieser Unterlage die seit dem Fraktionsumlauf eingestellte Arbeit am Regeltext wiederaufzunehmen. Hierzu wurde vom UA-ST das Arbeitsgremium KTA 1505.B benannt, dessen konstituierende Sitzung am 25. April 1996 stattfand und das seitdem an der Fertigstellung des Regelentwurfsvorschlages arbeitet.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die Erstellung des Regelentwurfs fortgesetzt wurde.

Sitzungen des AG ggf. AK: 25./26.07.00, 12./13.10.00, 16./17.01.01  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 08./09.10.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Vorbericht KTA 1505

<b>KTA 1506</b>	Messung der Ortsdosisleistung in Sperrbereichen von Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1986 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/86 vor (BANZ. Nr. 162a vom 03.09.1986).

Auftragnehmer war: KTA-RADIOAKTIVITÄTSÜBERWACHUNG (UA-RW)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: RADIOAKTIVITÄTSÜBERWACHUNG (UA-RW)

Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den UA-ST, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-ST stellt fest, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat, aber nicht mehr benötigt wird, da der überwiegende Teil der Regel Maßnahmen erfordert, die in den allgemeingültigen Vorschriften des Strahlenschutzes (z.B. StrlSchV, WRS 2, UVV 30) ebenfalls vorgeschrieben sind. Auf eine Wiederholung dieser Anforderungen in einer KTA-Regel für Sperrbereiche in Kernkraftwerken kann aus heutiger Sicht verzichtet werden, ohne dass in hierdurch der Strahlenschutz verschlechtert würde. Die wenigen spezifischen Anforderungen der KTA 1506, die nicht in den allgemein gültigen Vorschriften des Strahlenschutzes enthalten sind, sind dann in die KTA 1501 zu übernehmen.

Die KTA 1506 soll zurückgezogen werden, wenn die Neufassung der KTA 1501 verabschiedet ist.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 08./09.10.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1506, Fassung 6/86

<b>KTA 2101.1</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes	<b>RÄ</b>
-------------------	--	-----------

Die Regel wurde im Dezember 1985 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 12/85 vor (BAnz. Nr. 33a vom 18.02.1986).

Auftragnehmer war: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

#### Änderungsverfahren

Auf der 53. Sitzung des KTA am 15. Juni 1999 wurde der Regeländerungsentwurf KTA 2101.1 in der Fassung 6/99 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 125 am 9. Juli 1999.

Auf der 54. Sitzung des KTA am 20. Juni 2000 fanden die Vorschläge des UA-AB zur Aufstellung der Regeländerung KTA 2101.1 sowie die Regeln KTA 2101.2 und KTA 2101.3 nicht die erforderliche Mehrheit. Der UA-AB wurde daher beauftragt, die von der „Arbeitsgemeinschaft Brandsicherheit (AGB)“ vorgelegten Einwände zu beraten und zu prüfen, ob Änderungen in KTA 2101.1 erforderlich bzw. ob ergänzende Hinweise oder Klarstellungen möglich sind. Diese Beratungen sollten spätestens Ende des Jahres 2000 abgeschlossen sein.

Entsprechend diesem Auftrag wurden die AGB-Einwände zunächst in einer „Ad-hoc-Arbeitsgruppe KTA 2101.1“ mit Beteiligung von Prof. Schneider (Mitglied der RSK und der AGB) und dann im UA-AB auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 beraten und abgestimmt. Als Ergebnis der Beratungen wurden die Vorlagen KTA 2101.1 bis KTA 2101.3, jeweils in der Fassung 11/00, erarbeitet. Entsprechend dem KTA-Auftrag wurden diese Vorlagen dem KTA zur Abstimmung im schriftlichen Verfahren erneut vorgelegt. Von den eingegangenen 45 Rückmeldungen waren alle Ja-Stimmen und somit die Regeländerung KTA 2101.1 sowie die Regeln KTA 2101.2 und KTA 2101.3 (jeweils in der Fassung 12/00) aufgestellt.

Bei der Umfrage sind einige Hinweise zu redaktionellen Klarstellungen bzw. Berichtigungen in KTA 2101.1 und KTA 2101.2 eingegangen. Diese wurden, im Einvernehmen mit Liersch (Obmann des UA-AB) und in Abstimmung mit den entsprechenden Arbeitsgruppen, in die o.g. Regeln eingearbeitet. Mit Schreiben der KTA-GS vom 5. Februar 2001 wurden diese Änderungen nochmals zur Abstimmung im schriftlichen Verfahren dem KTA vorgelegt. Hierzu gingen keine Einwände ein. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 126a am 9. Juni 2001.

Auftragnehmer für Regeländerung: SIEMENS AG - Energieerzeugung KWU

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 23.10.00

Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00

Geplante Behandlung durch UA-AB: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerung KTA 2101.1 (Fassung 12/00)

<b>KTA 2101.2</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Auftragnehmer: NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Auf der 53. Sitzung des KTA am 15. Juni 1999 wurde der Regelentwurf KTA 2101.2 in der Fassung 6/99 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 125 am 09.07.99.

Im schriftlichen Verfahren wurde die Regel KTA 2101.2 (Fassung 12/00) im KTA abgestimmt und aufgestellt. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 126a am 9. Juni 2001.

Weiter siehe KTA 2101.1.

Sitzungen des AG ggf. AK: 23.10.00

Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00

Geplante Behandlung durch UA-AB: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2101.2 (Fassung 12/00)

<b>KTA 2101.3</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Auftragnehmer: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Auf der 53. Sitzung des KTA am 15. Juni 1999 wurde der Regelentwurf KTA 2101.3 in der Fassung 6/99 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 125 am 9. Juli 1999.

Im schriftlichen Verfahren wurde die Regel KTA 2101.3 (Fassung 12/00) im KTA abgestimmt und aufgestellt. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 126a am 9. Juni 2001.

Weiter siehe KTA 2101.1.

Sitzungen des AG ggf. AK: 23.10.00  
Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00  
Geplante Behandlung durch UA-AB: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2101.3 (Fassung 12/00)

<b>KTA 2102</b>	Rettungswege in Kernkraftwerken	<b>RE</b>
-----------------	---------------------------------	-----------

Auftragnehmer: ASEA BROWN BOVERI AG  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Der auf der 44. Sitzung des KTA verabschiedete Regelentwurf in der Fassung 6/90 wurde im BAnz. Nr. 119 vom 30. Juni 1990 bekannt gemacht.

Die Regelvorlage konnte auf der 46. Sitzung des KTA nicht verabschiedet werden. Der UA-AB hat deshalb auf seiner 77. Sitzung am 22. November 1994 erneut darüber beraten und festgelegt, dass seitens des UA-AB kein weiterer Handlungsbedarf besteht. Daher beschloss der UA-AB, diese Vorlage erneut dem KTA auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 vorzulegen.

Der KTA konnte auf dieser Sitzung wegen des erneuten Einspruchs der Gruppe der Betreiber die Vorlage wiederum nicht verabschieden.

Im Berichtszeitraum fand keine Bearbeitung statt.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-AB am: -  
Geplante Behandlung durch UA-AB: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelvorlage KTA 2102, KTA-Dok.-Nr.: 2102/92/1

<b>KTA 2103</b>	Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1988 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/89 vor (BANz. Nr. 229a vom 07.12.1989).

Auftragnehmer war: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER E. V. Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Auf seiner 48. Sitzung am 14. Juni 1994 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Änderungsverfahren

Auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 beauftragte der KTA den UA-AB, federführend einen Regeländerungsentwurf mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-AB hat auf seiner 86. Sitzung am 11. November 1999 und auf seiner 87. Sitzung am 29. Februar 2000 die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2103 beraten. Als Ergebnis seiner Beratungen schlägt der UA-AB dem KTA vor, auf seiner 54. Sitzung die vom UA-AB eingebrachte Vorlage als Regeländerungsentwurf in der Fassung 6/00 zu beschließen.

Der KTA entsprach auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 dem Vorschlag des UA-AB und beschloss den Regeländerungsentwurf KTA 2103 in der Fassung 6/00. Die Bekanntmachung erfolgte im BANz. Nr. 129 am 13. Juli 2000.

Aufgrund des geringen Änderungsumfanges hatte der KTA weiterhin beschlossen, gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA gleichzeitig die Regel (Regeländerung) KTA 2103 in der Fassung 6/00 aufzustellen, wenn innerhalb der Dreimonatsfrist keine Änderungsvorschläge zu dem bekannt gemachten Regelentwurf eingehen.

Innerhalb der Dreimonatsfrist sind keine Änderungsvorschläge eingegangen, so dass die Regel KTA 2103 in der Fassung 6/00 bestätigt wurde. Die Bekanntmachung erfolgte im BANz. Nr. 231a am 8. Dezember 2000.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-AB am: -

Geplante Behandlung durch UA-AB: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2103, Fassung 6/00

<b>KTA 2201.3</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen	<b>RE</b>
-------------------	--	-----------

Auftragnehmer für Regeländerung: NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NABAU) NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN IM DIN E. V. (NABAU)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Die Regelvorlage konnte auf der 46. Sitzung des KTA am 23. Juni 1992 nicht verabschiedet werden. Der UA-AB hat deshalb auf seiner 77. Sitzung am 22. November 1994 erneut darüber beraten und festgestellt, dass seitens des UA-AB kein weiterer Handlungsbedarf besteht. Daher beschloss der UA-AB, diese Vorlage erneut dem KTA auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 vorzulegen.

Der KTA konnte auf dieser Sitzung wegen des erneuten Einspruchs der Gruppe der Betreiber die Vorlage wiederum nicht verabschieden.

Im Berichtszeitraum fand keine Bearbeitung statt.

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-AB am: -

Geplante Behandlung durch UA-AB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelvorlage KTA 2201.3, KTA-Dok.-Nr.: 2201.3/91/1

<b>KTA 2201.5</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen Teil 5: Seismische Instrumentierung	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1996 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/96 vor (BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996).

Auftragnehmer war: KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-AB hat auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 2201.5, Fassung 6/96, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00  
Geplante Behandlung durch UA-AB: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.5, Fassung 6/96

<b>KTA 2207</b>	Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel (6/92) wurde im BAnz. Nr. 36a vom 23.02.1993 veröffentlicht.  
Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
(Frühere Fassung 6/82)

Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 beschlossen, KTA 2207 (6/92) zu ändern und beauftragte den UA-AB, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-AB behandelte auf seiner 83. Sitzung am 31. März 1998 den Vorschlag des für die Änderung der Regel eingesetzten Arbeitskreises. Es wurde die Regeländerungsentwurfsvorlage in der Fassung März 1998 erarbeitet und beschlossen, diese Fassung den Gruppen des KTA zur Prüfung und Stellungnahme vorzulegen.

Auf seiner 84. Sitzung am 18. November 1998 hat der UA-AB die im Rahmen des Fraktions- umlaufs eingegangenen Stellungnahmen beraten.

Die überarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage in der Fassung November 1998 wurde nochmals verteilt. Auf der 85. Sitzung des UA-AB am 25. Februar 1999 wurde die überarbeitete Fassung November 1998 und die hierzu eingegangenen Stellungnahmen beraten. Dabei wurde festgestellt, dass bezüglich der Festlegung der Jährlichkeiten für das Bemessungshochwasser noch Klärungsbedarf besteht und die Beratungen dazu fortgeführt werden müssen.

Es wurde ein ad-hoc-Arbeitskreis eingesetzt, der einen Vorschlag zur Festlegung der Jährlichkeiten für das Bemessungshochwasser, unter Einbeziehung nationaler und internationaler Vorgehensweisen, ausarbeiten soll. Dabei sollen auch die Ergebnisse der entsprechenden F/E-Arbeiten berücksichtigt werden. Die Arbeiten dazu sind noch nicht abgeschlossen.

Im Berichtszeitraum wurde die Beratung im Arbeitskreis fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 07.03.01, 24.04.01  
Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00, 29.03.01  
Geplante Behandlung durch UA-AB: November 2001  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 05.07.01, 26.09.01

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2207, Fassung 6/92



<b>KTA 2501</b>	Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die Regel wurde im September 1988 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 9/88 vor (BAnz. Nr. 37a vom 22.02.1989).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Auf seiner 48. Sitzung am 14. Juni 1994 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 den UA-AB beauftragt, federführend einen Regeländerungsentwurf mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der zuständige Arbeitskreis hat in 4 Sitzungen die wesentlichen Grundlagen zur Änderung der Regel festgelegt, Vorschläge zur Überarbeitung der einzelnen Abschnitte beraten und einen Vorschlag für den Regeländerungsentwurf erarbeitet.

Der UA-AB hat auf seiner 88. Sitzung am 22. November 2000 über den Vorschlag beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2501 (Fassung 11/00) erarbeitet. Die Vorlage wurde dann zur Prüfung und Stellungnahme bis zum 16. Februar 2001 dem KTA vorgelegt (Fraktions-umlauf).

Auf seiner 5. Sitzung am 15. März 2001 hat der zuständige Arbeitskreis über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 3/01, erarbeitet. Der UA-AB hat auf seiner 89. Sitzung am 29. März 2001 über die Vorlage beraten und beschlossen, die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA-Dok.-Nr. 2501/01/1, Fassung 3/01, dem KTA auf seiner 55. Sitzung zur Beschließung des Regeländerungsentwurfs KTA 2501, Fassung 6/01, vorzulegen. Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 der Regeländerungsentwurf KTA 2501 in der Fassung 6/01 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN UND BAUTECHNIK (UA-AB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 05.07.00, 31.10.00, 15.03.01

Behandelt vom UA-AB am: 22.11.00, 29.03.01

Geplante Behandlung durch UA-AB: November 2001

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Oktober 2001

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2501, Fassung 9/88

<b>KTA 3101.1</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Die Regel wurde im Februar 1980 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2/80 vor (BAnz. Nr. 92 vom 20.05.1980).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-RS hat im schriftlichen Verfahren die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3101.1, Fassung 2/80, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Der KTA bestätigte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 die Weitergültigkeit der Regel.

Gleichzeitig hat der KTA den UA-RS beauftragt, nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) für die KTA-Basisregeln BR 01 „Kontrolle der Reaktivität“ und BR 02 „Kühlung der Brennelemente“ den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3101.1 zu erarbeiten.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-RS am: im schriftlichen Verfahren

Geplante Behandlung durch UA-RS: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3101.1, Fassung 2/80

<b>KTA 3201.2</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	<b>ÄE</b>
-------------------	--	-----------

Die letzte Fassung der Regel (6/96) wurde im BAnz. Nr. 216a vom 09.11.1996 veröffentlicht.  
 Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)  
 (Frühere Fassung 10/80)

Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 beschlossen, die Regel KTA 3201.2 (6/96) zu ändern und beauftragte den UA-MK, den Entwurfsvorschlag zur Regeleränderung zu prüfen und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

<b>KTA 3203</b>	Überwachung der Strahlenversprödung von Werkstoffen des Reaktordruckbehälters von Leichtwasserreaktoren	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die Regel wurde im März 1984 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 3/84 vor (BAnz. Nr. 119a vom 29.06.1984, Beilage 33/84).

Auftragnehmer war: KRAFTWERK UNION AG  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: DRUCKFÜHRENDE UMSCHLIESSUNGEN (UA-DU)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Änderungsverfahren

Auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 beauftragte der KTA die VGB, federführend einen Entwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 3203 (Fassung 3/84) vorzubereiten.

Im Zuge der Regeleränderung sollen zur Anpassung an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik insbesondere Schlussfolgerungen aus den jetzt vorliegenden Ergebnissen aus den Bestrahlungsüberwachungsprogrammen der deutschen Kernkraftwerke in KTA 3203 eingearbeitet werden.

Der Regeleränderungsvorschlag „Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren“ lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 20. Juni 2000 bis zum 20. September 2000 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf Sitzungen am 17. Oktober 2000 und am 1. Februar 2001 beraten, der UA-MK auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001.

Der Entwurf der Änderungen zu KTA 3203 wurde auf der 55. Sitzung des KTA am 19. Juni 2001 im verkürzten Verfahren gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA beschlossen.

Zu dem im BAnz. Nr. 132 vom 19. Juli 2001 bekanntgemachten Entwurf der Änderungen der Regel KTA 3203, Fassung 6/01, gingen keine Änderungsvorschläge ein. Damit ist die Regel KTA 3203 entsprechend dem Beschluss des KTA auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 und gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA in der Fassung 6/01 aufgestellt.

Bekanntmachung und Veröffentlichung im BAnz. wird vorbereitet.

Auftragnehmer für Regeleränderung:  
 TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER E.V. (VGB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: 17.10.00, 01.02.01

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeleränderungsentwurf KTA 3203, Fassung 6/01

Auftragnehmer für Regeleränderung:  
 VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3201.2, Fassung 6/96

<b>KTA 3205.1</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis Komponenten in Leichtwasserreaktoren	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel (6/91) wurde im BAnz. Nr. 118a von 30.06.1992 veröffentlicht.  
 Auftragnehmer war: SIEMENS AG - Energieerzeugung KWU  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)  
 (Frühere Fassung 6/82, Berichtigung BAnz. Nr. 111 vom 17.06.1994).

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 beauftragte der KTA die SIEMENS AG - Energieerzeugung KWU, federführend einen Entwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 3205.1 (Fassung 6/91) vorzubereiten.

Im Zuge der Regeländerung sollen insbesondere die Festlegungen in Abschnitt 7 „Berechnung“ und in Anhang A „Werkstoffprüfblätter“ an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden.

Der UA-MK hat den vom Arbeitsgremium vorbereiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 behandelt und die Regeländerungsentwurfsvorlage, Fassung 10/00, dem KTA zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt (Fraktionsumlauf).

Das Arbeitsgremium hat über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf seiner 15. Sitzung am 8. Februar 2001 beraten, der UA-MK auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001.

Aufgrund der auf der 18. Sitzung des RSK-Ausschusses „Druckführende Komponenten und Werkstoffe“ am 2. Mai 2001 vorgebrachten Einwände des BMU hat das Arbeitsgremium KTA 3205.1 im Mai 2001 nochmals Änderungen in KTA 3205.1 (Fassung 3/01) Abschnitte 7.1.2, 7.1.3 und 10.1 vorgenommen und im schriftlichen Verfahren abgestimmt. Im Einvernehmen mit dem Obmann des UA-MK wurden diese Änderungen in die dem KTA zur 55. Sitzung zur Beschlussfassung vorgelegten Regeländerungsentwurfsvorlage eingearbeitet.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage mit den oben genannten Änderungen auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 als Regeländerungsentwurf KTA 3205.1 in der Fassung 6/01 beschlossen. Die Bekanntmachung erfolgte im BAnz. Nr. 132 am 19. Juli 2001.

Auftragnehmer für Regeländerung: SIEMENS AG - Energieerzeugung KWU  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: 18.08.00, 08.02.01, Mai 2001  
 Behandelt vom UA-MK am: 10.10.00, 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3205.1, Fassung 6/01

<b>KTA 3211.2</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1992 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/92 vor (BAnz. Nr. 165a vom 03.09.1993, Berichtigung BAnz. Nr. 111 vom 17.06.1994).  
 Auftragnehmer war: FACHVERBAND DAMPFKESSEL-, BEHÄLTER- UND ROHRLEITUNGSBAU E.V.  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 beauftragte der KTA den Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V., federführend einen Entwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 3211.2 (Fassung 6/92) vorzubereiten.

Der vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde im UA-MK auf der 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 behandelt und mit geringfügigen Präzisierungen für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage (Fassung Oktober 2000) lag den im KTA vertretenen Gruppen vom 15. Oktober 2000 bis zum 15. Januar 2001 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat anschließend die Beratungen über die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge aufgenommen. Im Berichtszeitraum wurden 4 Sitzungen durchgeführt, auf denen die Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage fortgesetzt wurde.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
 VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: 08./09.02.01, 23.02.01, 06./07.03.01, 18.04.01  
 Behandelt vom UA-MK am: 10.10.00

Geplante Behandlung durch UA-MK: März 2002  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 05.07.01, 26.07.01, 18.09.01

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.2, Fassung 6/92

<b>KTA 3211.3</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises Teil 3: Herstellung	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1991).

Auftragnehmer war: VEREINIGUNG DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA fasste auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 den Beschluss, die Regel KTA 3211.3 (Fassung 6/90) zu ändern. Er beauftragte federführend den VdTÜV mit der Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel.

Im Rahmen des Regeländerungsverfahrens soll insbesondere eine Anpassung der Forderungen zur zerstörungsfreien Prüfung an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik erfolgen, um eine aufeinander abgestimmte Prüfung an den Erzeugnisformen und bei der Herstellung sicherzustellen. Die Überarbeitung der Regel KTA 3211.3 soll in Anlehnung an KTA 3201.3 (6/98) erfolgen.

Unter Federführung des VdTÜV wurde daraufhin ein Arbeitsgremium gebildet.

Im Berichtszeitraum führte das Arbeitsgremium 7 Sitzungen durch, auf denen ein Regeländerungsentwurfsvorschlag in der Fassung Juli 2001 erarbeitet wurde.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde dem UA-MK zur weiteren Bearbeitung übergeben. Es ist vorgesehen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag den im KTA vertretenen Gruppen im Herbst 2001 zur Prüfung und Stellungnahme vorzulegen (Fraktionsumlauf).

Auftragnehmer für Regeländerung:

VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: 19./20.07.00, 20./21.09.00, 12./13.10.00, 30.11./01.12.00,  
18./19.01.01, 28.02.01, 14./15.05.01

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: August/September 2001

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.3, Fassung 6/90

<b>KTA 3211.4</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	<b>R</b>
-------------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel (6/96) wurde im BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996 veröffentlicht.  
Auftragnehmer war:

TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKBETREIBER E.V. (VGB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

#### Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3211.4, Fassung 6/96, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.4, Fassung 6/96

<b>KTA 3303</b>	Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor. (BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1991).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-RS hat im schriftlichen Verfahren die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3303, Fassung 6/90, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Der KTA bestätigte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 die Weitergültigkeit der Regel.

Gleichzeitig hat der KTA den UA-RS beauftragt, nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) für die KTA-Basisregeln BR 01 „Kontrolle der Reaktivität“ und BR 02 „Kühlung der Brennelemente“ den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3303 zu erarbeiten.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-RS am: im schriftlichen Verfahren

Geplante Behandlung durch UA-RS:-

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3303, Fassung 6/90

<b>KTA 3401.4</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen	<b>R</b>
-------------------	--	----------

Die letzte Fassung der Regel (6/91) wurde im BAnz. Nr. 7a vom 11.01.1992 veröffentlicht.

Auftragnehmer war: KTA-Geschäftsstelle

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.  
(Frühere Fassung 3/81).

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3401.4, Fassung 6/91, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3401.4, Fassung 6/91

<b>KTA 3403</b>	Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel (10/80) wurde im BAnz. Nr. 44a vom 05.03.1981 veröffentlicht.  
 Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: SICHERHEITSBEHÄLTER (UA-SB)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.  
 (Frühere Fassung 11/76).

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 über die Regel KTA 3403 beraten.

Der UA-MK stellt fest, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und dass diese Regel weiterhin die Anforderungen angibt, bei deren Einhaltung die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge nach § 7 Atomgesetz getroffen ist. Die Regel braucht deshalb nicht geändert zu werden.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3403, Fassung 10/80

<b>KTA 3406.1</b>	Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter Teil 1: Messung	<b>REV</b>
-------------------	--	------------

Auftragnehmer: SIEMENS AG

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

Der KTA hatte auf seiner 22. Sitzung am 23. Oktober 1979 beschlossen, das Regelvorhaben KTA 3406 in zwei Teilen zu behandeln und die Kraftwerk Union AG federführend beauftragt, einen Regelentwurfsvorschlag für KTA 3406.1 zu erarbeiten.

Auf seiner 42. Sitzung am 20. September 1988 hatte der KTA beschlossen, den vom Unterausschuss SICHERHEITSBEHÄLTER vorgelegten Regelentwurfsvorschlag durch eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe hinsichtlich der Einwände der BAM und der PTB überprüfen zu lassen, wobei die Meinung der RSK berücksichtigt werden sollte. Seit 1991 ruhte die Bearbeitung des Regelvorhabens, um eine Stellungnahme der RSK abzuwarten.

Das Präsidium des KTA hatte sich auf seiner 66. Sitzung am 9. Mai 2000 u.a. mit dem Thema „noch nicht abgeschlossene Arbeiten an neuen Regelvorhaben“ befasst und folgenden Beschluss gefasst:

Der UA-MK wird aufgefordert zu prüfen, ob das Regelvorhaben KTA 3406 „Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter; Teile 1 und 2“ noch notwendig ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass RSK-Empfehlungen vorliegen und entsprechende Nachrüstungen in den Kernkraftwerken abgeschlossen sind.

Der UA-MK hat auf seiner 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 eine ausführliche Bewertung des Sachstandes vorgenommen. Er ist zu dem Ergebnis gekommen, dass aufgrund der nunmehr vorliegenden RSK-Empfehlungen

- vom 15.06.1994 „Maßnahmen zur Risikominimierung bei Freisetzung von Wasserstoff in den Sicherheitsbehälter nach auslegungsüberschreitenden Ereignissen (veröffentlicht im BAnz. 1994 Nr. 130)
- vom 17.12.1997 „Maßnahmen zur Risikominimierung bei Freisetzung von Wasserstoff in den Sicherheitsbehälter von bestehenden Kernkraftwerken mit Druckwasserreaktor nach auslegungsüberschreitenden Ereignissen (veröffentlicht im BAnz. 1998 Nr. 43)

und unter Berücksichtigung der abgeschlossenen Nachrüstungen kein Bedarf mehr besteht, die Bearbeitung des Regelvorhabens KTA 3406.1 fortzusetzen.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 beschloss der KTA einstimmig, die Arbeiten an dem Regelvorhaben einzustellen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA 3406.2</b>	Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter Teil 2: Begrenzung	<b>REV</b>
-------------------	---	------------

Auftragnehmer: SIEMENS AG

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Der KTA hatte auf seiner 22. Sitzung am 23.10.1979 beschlossen, das Regelvorhaben KTA 3406 „Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter“ in zwei Teilen zu behandeln. Über die Regelfähigkeit des Teils 2 „Begrenzung“ sollte erst nach Vorliegen des Teils 1 „Messung“ entschieden werden.

Auf der 42. Sitzung am 20. September 1988 hatte der KTA beschlossen, die im Vorbericht zu KTA 3406 enthaltenen Aussagen zu den Begrenzungsmaßnahmen zu überprüfen und etwaige Ergänzungen vornehmen zu lassen.

Auf der 44. Sitzung am 12. Juni 1990 hatte der KTA festgestellt, dass die Thematik „Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter“ aufgrund des Kenntnis- und Entwicklungsstandes zur damaligen Zeit nicht regelfähig war. Der Unterausschuss PROGRAMM- UND GRUNDSATZFRAGEN war beauftragt worden, zu gegebener Zeit über die Regelfähigkeit zu beraten.

Die Bearbeitung des Regelvorhabens ruhte seitdem, um die Fertigstellung des Teils 1 „Messung“ abzuwarten.

Das Präsidium des KTA hatte sich auf seiner 66. Sitzung am 9. Mai 2000 u.a. mit dem Thema „noch nicht abgeschlossene Arbeiten an neuen Regelvorhaben“ befasst und folgenden Beschluss gefasst:

Der UA-MK wird aufgefordert zu prüfen, ob das Regelvorhaben KTA 3406 „Messung und Begrenzung der Konzentration von Wasserstoff im Sicherheitsbehälter; Teile 1 und 2“ noch notwendig ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass RSK-Empfehlungen vorliegen und entsprechende Nachrüstungen in den Kernkraftwerken abgeschlossen sind.

Der UA-MK hat auf seiner 29. Sitzung am 10. Oktober 2000 eine ausführliche Bewertung des Sachstandes vorgenommen. Er ist zu dem Ergebnis gekommen, dass aufgrund der nunmehr vorliegenden RSK-Empfehlungen

- vom 15.06.1994 „Maßnahmen zur Risikominimierung bei Freisetzung von Wasserstoff in den Sicherheitsbehälter nach auslegungsüberschreitenden Ereignissen (veröffentlicht im BAnz. 1994 Nr. 130)
- vom 17.12.1997 „Maßnahmen zur Risikominimierung bei Freisetzung von Wasserstoff in den Sicherheitsbehälter von bestehenden Kernkraftwerken mit Druckwasserreaktor nach auslegungsüberschreitenden Ereignissen (veröffentlicht im BAnz. 1998 Nr. 43)

und unter Berücksichtigung der abgeschlossenen Nachrüstungen kein Bedarf mehr besteht, die Bearbeitung des Regelvorhabens KTA 3406.2 fortzusetzen.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 beschloss der KTA einstimmig, die Arbeiten an dem Regelvorhaben einzustellen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA 3407</b>	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel (6/91) wurde im BAnz. Nr. 113a vom 23.06.1992 veröffentlicht  
Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E. V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-MK hat auf seiner 30. Sitzung am 28. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3407, Fassung 6/91, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMponentEN (UA-MK)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 28.03.01

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3407, Fassung 6/91

<b>KTA 3507</b>	Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung für leittechnische Einrichtungen des Sicherheitssystems	<b>ÄEV</b>
-----------------	--	------------

Die Regel wurde im Juni 1986 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 11/86 vor (BAnz. Nr. 44a vom 05.03.1987).

Auftragnehmer war: Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den UA-EL, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-EL beauftragte ein Arbeitsgremium mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 22.05.01, 10.07.01  
Behandelt vom UA-EL am:-  
Geplante Behandlung durch UA-EL:14./15.11.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3507, Fassung 11/86

<b>KTA 3601</b>	Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1991).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E. V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 beschlossen, die Regel KTA 3601 (6/90) zu ändern und beauftragte den UA-ST, federführend einen Regeländerungsentwurf mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fanden 5 Sitzungen der Arbeitsgruppe statt, auf denen die Erstellung des Regeländerungsentwurf fortgesetzt wurde.

Für den weiteren Arbeitsfortschritt wird angestrebt, den Regeländerungsentwurf auf der nächsten Sitzung der Arbeitsgruppe fertig zustellen und vom UA-ST auf seiner 50. Sitzung am 26./27. November 2001 die Freigabe zum Fraktionsumlauf der KTA 3601 zu erhalten.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 11./12.07.00, 18./19.09.00, 20.11.00, 13./14.02.01, 29./30.05.01  
Behandelt vom UA-ST am:-  
Geplante Behandlung durch UA-ST: 26./27.11.01  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 23./24.08.01

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3601, Fassung 6/90



<b>KTA 3602</b>	Lagerung und Handhabung von Brennelementen, Steuerelementen und Neutronenquellen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	<b>R</b>
-----------------	---	----------

Die letzte Fassung der Regel 6/90 wurde im BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1991 veröffentlicht. Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) Auf seiner 49. Sitzung am 13. Juni 1995 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht. (Frühere Fassungen 6/82 und 6/84)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 beschlossen, die Regel KTA 3602 (6/90) zu ändern und beauftragte den UA-ST, federführend - unter Hinzuziehung von Fachleuten des UA-RS - einen Regeländerungsentwurf mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen des Arbeitsremiums statt, auf denen ein Regeländerungsentwurfsvorschlag abschließend erarbeitet wurde.

Die Regel wurde in allen Abschnitten klarer formuliert, aktualisiert und ergänzt. In den Abschnitten, die die „Kritikalitätssicherheit“ betreffen, ist die Regel zum Teil umfangreich überarbeitet worden. Zusätzlich wurden quantifizierte Randbedingungen für die Anrechenbarkeit des im Wasser gelösten Bors für den Normalbetrieb und Auslegungsfälle und die Aufrechterhaltung der benötigten Borkonzentrationen festgelegt.

Der UA-ST hat den Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 behandelt und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag liegt den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen bis zum 31. Juli 2001 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 21./22.09.01, 19./20.12.00, 06./07.02.01

Behandelt vom UA-ST am: 26./27.03.01

Geplante Behandlung durch UA-ST: 26./27.11.01

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 01./02.10.01

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3602, Fassung 6/90

<b>KTA 3603</b>	Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die letzte Fassung der Regel 6/91 wurde im BAnz. Nr. 7a vom 11.02.1992 veröffentlicht. Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht. (Frühere Fassung 2/80)

#### Überprüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Der UA-ST hat auf seiner 48. Sitzung am 26./27. März 2001 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3603, Fassung 6/91, unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit ist zurzeit nicht gegeben.

Auf seiner 55. Sitzung am 19. Juli 2001 bestätigte der KTA einstimmig die Weitergültigkeit der Regel.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-ST am: 26./27.03.01

Geplante Behandlung durch UA-ST: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3603, Fassung 6/91

<b>KTA 3604</b>	Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken	<b>R</b>
-----------------	--	----------

Die Regel wurde im Juni 1983 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/83 vor (Banz. Nr. 194 vom 14.10.1983, Beilage 47/83).

Auftragnehmer war: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKS BETREIBER E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: RADIOAKTIVITÄTSRÜCKHALTUNG (UA-RR)

Auf seiner 43. Sitzung am 27. Juni 1989 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 beschlossen, die Regel KTA 3604 (6/83) zu ändern und beauftragte den UA-ST, federführend einen Regeländerungsentwurf mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des Arbeitsgremiums statt, auf der die Erstellung des Regeländerungsentwurfsvorschlags fortgesetzt wurde.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 05.11.00  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: November 2001  
Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3604, Fassung 6/83

<b>KTA 3606</b>	Behandlung radioaktiver Konzentrate in Kernkraftwerken	<b>REV</b>
-----------------	--	------------

Auftragnehmer: NORMENAUSSCHUSS MATERIALPRÜFUNG (NMP) IM DIN E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Auf seiner 39. Sitzung am 10. Juni 1986 beauftragte der KTA das DIN, auf der Basis des Vorberichts federführend einen Regelentwurfsvorschlag zu erarbeiten.

Auf seiner 54. Sitzung am 30. Mai 1990 stellte das KTA-Präsidium fest, dass dieses Regelvorhaben zwar in der Zukunft gebraucht werde, dass eine Weiterführung der Arbeiten jedoch erst nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens für den Schacht Konrad sinnvoll sei und beschloss, die Arbeiten bis zu diesem Zeitpunkt ruhen zu lassen.

Im Berichtszeitraum wurde KTA 3606 im AG nicht behandelt, da das Planfeststellungsverfahren für den Schacht Konrad noch nicht abgeschlossen ist.

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-ST am: -  
Geplante Behandlung durch UA-ST: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -  
Letztgültige Unterlage: Vorbericht KTA-Dok.-Nr. 3606/85/1

KTA 3901	Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	ÄEV
----------	---	-----

Die Regel wurde 1981 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 3/81 vor (BAnz. Nr. 136a vom 28.07.1981).  
 Auftragnehmer war: Technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e. V. (VGB)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den UA-EL, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage dem KTA vorzulegen.

Der UA-EL beauftragte ein Arbeitsgremium mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
 KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
 Sitzungen des AG ggf. AK: 21.05.01, 09.07.01  
 Behandelt vom UA-EL am:-  
 Geplante Behandlung durch UA-EL:14./15.11.01  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3901, Fassung 3/81

## Anhang A

### Verzeichnis der Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle

*Postanschrift:*     **Kerntechnischer Ausschuss (KTA)  
Geschäftsstelle**  
beim Bundesamt für Strahlenschutz  
Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

*Hausanschrift:*    Willy-Brandt-Str. 5  
38226 Salzgitter

*Telefon:*            05341/885-(0)

*Telefax:*            05341/885-905

*Internet:*           http://www.kta-gs.de

	Telefon- Durchwahl	E-Mail Adresse
<i>Geschäftsführer:</i>		
Dr. I. Kalinowski	900	ikalinowski@bfs.de
<i>Sekretariat:</i>		
A. Hihn	901	ahihn@bfs.de
M. Kapotou	902	mkapotou@bfs.de
I. Steinwender	910	isteinwender@bfs.de
<i>Wissenschaftlich-technische Mitarbeiter:</i>		
Dr. H.-R. Bath	903	hbath@bfs.de
Dipl.-Ing. M. Pradhan	904	mpradhan@bfs.de
Dr. G. Roos	909	groos@bfs.de
Dr. D. Schallehn	(030) 5 09 22-535	dschallehn@bfs.de
Dr. R. Volkmann	907	rvolkmann@bfs.de

## Anhang B

### Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA

