

# **KERN- TECHNISCHER AUSSCHUSS**

## **KTA JAHRESBERICHT 2006**

---

ISSN 0942-5969

**GESCHÄFTSSTELLE DES  
KERNTECHNISCHEN AUSSCHUSSES (KTA)**

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

*Telefon: 0 18 88/3 33-16 21*

*Telefax: 0 18 88/3 33-16 25*

beim

**BUNDESAMT FÜR STRAHLENSCHUTZ**

Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

Telefon: 0 18 88/3 33-0

Telefax: 0 18 88/3 33-18 85

# **KTA**

---

**KERN-  
TECHNISCHER  
AUSSCHUSS**

---

# **Jahresbericht 2006**

**1. Dezember 2005 bis 30. November 2006**

---

**Salzgitter, Januar 2007**

---

ISSN 0942-5969



# Inhalt

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| <b>Vorbemerkung</b> |   | 4  |
| <b>1</b>            | <b>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</b>            | <b>Regelprogramm des KTA</b>  | 11 |
| 2.1                 | Überblick   | 11 |
| 2.2                 | Beschlüsse der 60. Sitzung des KTA am 7. November 2006  | 13 |
| 2.3                 | Voraussichtliche Vorlagen für die 61. Sitzung des KTA am 13. November 2007                    | 14 |
| 2.4                 | Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.11.2006)                                  | 15 |
| 2.4.1               | Aufgestellte Regeln   | 15 |
| 2.4.2               | In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen                                       | 23 |
| 2.4.3               | Zuordnung des Regelprogramms zu den Unterausschüssen  | 27 |
| <b>3</b>            | <b>Aus der Regelarbeit</b>  | 28 |
| 3.1                 | Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)   | 28 |
| 3.1.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 28 |
| 3.1.2               | Zusammensetzung des UA-PG (Stand: 30.11.2006)   | 28 |
| 3.2                 | Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  | 29 |
| 3.2.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 29 |
| 3.2.2               | Zusammensetzung des UA-AB (Stand: 30.11.2006)   | 31 |
| 3.3                 | Unterausschuss BETRIEB (UA-BB)  | 31 |
| 3.3.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 31 |
| 3.3.2               | Zusammensetzung des UA-BB (Stand: 30.11.2006)   | 32 |
| 3.4                 | Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)   | 33 |
| 3.4.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 33 |
| 3.4.2               | Zusammensetzung des UA-EL (Stand: 30.11.2006)   | 35 |
| 3.5                 | Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  | 35 |
| 3.5.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 35 |
| 3.5.2               | Zusammensetzung des UA-MK (Stand: 30.11.2006)   | 41 |
| 3.6                 | Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  | 42 |
| 3.6.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 42 |
| 3.6.2               | Zusammensetzung des UA-RS (Stand: 30.11.2006)   | 42 |
| 3.7                 | Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  | 43 |
| 3.7.1               | Aufgabenschwerpunkte  | 43 |
| 3.7.2               | Zusammensetzung des UA-ST (Stand: 30.11.2006)   | 44 |
| 3.8                 | Sachstandsdarstellung zu den in Arbeit befindlichen Regelvorhaben und Regeländerungen         | 45 |
| <b>Anhang A</b>     | Verzeichnis der Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle   | 77 |
| <b>Anhang B</b>     | Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA | 79 |

## Vorbemerkung

### **Fortschreibung und Ausweitung des KTA-Fachregelprogrammes**

Nach 2004 und 2005 ergab auch das Jahr 2006 wieder eine Erweiterung der KTA Facharbeit, auf der 60. Sitzung des KTA wurden

4 Regelentwürfe (Gründrucke) verabschiedet und

3 Regeln (Weißdrucke) aufgestellt.

Für

4 Regeln wurde die Weitergültigkeit bestätigt.

Für

8 Regeln wurde ein Änderungsverfahren eingeleitet

und

2 neue Regelvorhaben wurden beschlossen.

Insgesamt befinden sich zurzeit 37 Fachregeln im Änderungsverfahren. Dies stellt im dritten Jahr in Folge einen neuen „Rekord“ dar, es ist die größte Anzahl von gleichzeitig laufenden Änderungsverfahren seit dem Bestehen des KTA. Offenbar ist der Bedarf nach Fachregeln ungebrochen, und auch die Bereitschaft der Fachleute aus allen Fraktionen, bei der Erstellung von Kerntechnischen Regeln mitzuwirken, ist nach wie vor vorhanden.

Diese positive Tatsache spiegelt sich in der Personalentwicklung der KTA-Geschäftsstelle leider nicht wieder.

Nach 15 Jahren Dienst in der KTA-GS endete im Januar 2006 die aktive Dienstzeit meines Vorgängers, Dr. Kalinowski und es dauerte bis September bis die Nachfolge geklärt war. Die Nachbesetzung der Referentenstelle für die Unterausschüsse REAKTORKERN UND SYSTEM-AUSLEGUNG und BETRIEB ist ebenfalls ist noch nicht abgeschlossen, obwohl ein geeigneter Bewerber bereits Ende Oktober identifiziert wurde.

Die verbleibenden Mitarbeiter der KTA-GS haben im vergangenen Jahr ihr Bestes getan, um die erfolgreiche Arbeit des KTA fortzuführen, allerdings zeigt die Unterbesetzung inzwischen auch Wirkung, bei einigen Regelvorhaben kam es dadurch zu Verzögerungen. Wir hoffen, dass sich diese Probleme frühzeitig im Jahr 2007 lösen lassen, so dass die Arbeit der KTA-GS wieder mit der gewohnten Qualität vonstatten gehen kann.

Ich möchte an dieser Stelle auch Herrn Dr. Kalinowski für die vielen Jahre der guten Zusammenarbeit danken und wünsche ihm einen angenehmen und vor allem gesunden Ruhestand.

Allen Fachleuten der Hersteller, Betreiber, Behörden und Gutachter möchte ich ebenfalls für ihr Engagement und ihren Einsatz im vergangenen Jahr herzlich danken und ich bitte Sie auch für die Zukunft um Ihre weitere engagierte und kritische Mitarbeit in allen Gremien des KTA.

Salzgitter, im Dezember 2006

Dr. G. Roos  
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 Betrei-

ber von Atomanlagen, der Gutachter und Behörden abzeichnet, 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 9. Amtsperiode ab 01.09.2004 durch den BMU berufen und hatte am 30. November 2006 folgende Zusammensetzung:

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

##### MITGLIEDER

**Dr. W. Dams**

AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. M. Erve**

AREVA NP GmbH

**Dr. A. Graf**

AREVA NP GmbH

**Dr. R. Güldner**

AREVA NP GmbH

**Dr. N. Haspel**

AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. H. Huhle**

Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie e.V.

**Dr. H.-D. Kiehlmann**

AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. G. Rychlik**

Babcock Borsig Power BBP Service GmbH

**Dipl.-Ing. U. Stoll**

AREVA NP GmbH

**Dipl.-Phys. U. Waas**

AREVA NP 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***Dipl.-Ing. J. Bruns**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dr.-Ing. E. Fischer**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. D. Gäckler**

RWE Power AG

**Dr. U. Kleen**

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**S. Kochanski**

RWE Power AG

**Dr. M. Micklinghoff**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. H. Pamme**

RWE Power AG

**Dr. S. Rahlfs**

EnBW Kraftwerke AG

**R. Scheuring**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Phys. M. Wenk**

EnBW Kraftwerke GmbH

*STELLVERTRETENDE MITGLIEDER***N. N.**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dr.-Ing. H. Teichel**

E.ON Kernkraft GmbH

–

**Dr. B. Schubert**

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dr. K. Dienes**

RWE Power AG

**N. N.**

EnBW Kraftwerke GmbH

**Dr. V. Noack**

RWE Power AG

**Dipl.-Ing. J. Storbeck**

EnBW Kraftwerke AG

**U. Jorden**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. (FH) H. Scherla**

EnBW Kraftwerke GmbH

**Vertreter des Bundes und der Länder:****Regierungsdirektor Dr. A. Bühling**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dipl.-Phys. B. Fischer**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektor L. Frischholz**

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz

**Ministerialdirigent Dr. O. Grözinger**

Umweltministerium Baden-Württemberg

**Ministerialrat H. Köhler**

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

**Ministerialdirigent D. Majer**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat W. Meier**

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

**Ministerialrat F. E. Rubbel**

Niedersächsisches Umweltministerium

**Ministerialrat F. Scharlaug**

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Ltd. Ministerialrat Dr. E. Seidel**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

**Regierungsdirektorin Dr. R. Seftig**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Oberregierungsrätin Dr. Ch. Wassilew**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat Dr. P. Riehn**

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz

**Gewerbedirektor T. Wildermann**

Umweltministerium Baden-Württemberg

**Ministerialrat V. Döring**

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

**Regierungsdirektor G. Niehaus**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat A. Feser**

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

**Ministerialrat Dr. M. Weber**

Niedersächsisches Umweltministerium

**K.-W. Fromm**

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Regierungsdirektor Dr. D. Höfner**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz



**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:****MITGLIEDER****Dr. K. Brüggemann**

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

**Dipl.-Ing. S. Dittmar**

TÜV NORD SysTec GmbH &amp; Co. KG

**Dipl.-Phys. R. Donderer**

(für: RSK)

**Dipl.-Ing. U. Erven**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

TÜV NORD EnSys Hannover GmbH &amp; Co. KG

**Dipl.-Ing. R. Hero**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dipl.-Phys. C. Küppers**

(für: SSK)

**Dipl.-Ing. H. Liemersdorf**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dr. G. Straub**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**STELLVERTRETENDE MITGLIEDER****Dipl.-Ing. H. Staudt**

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

**Dipl.-Ing. Fuchte**

TÜV NORD SysTec GmbH &amp; Co. KG

**Dipl.-Ing. K.-D. Bandholz**

(für: RSK)

**Dr. habil. M. Mertins**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. Klebermaas**

TÜV NORD EnSys Hannover GmbH &amp; Co. KG

**Dipl.-Ing. F. Brandes**

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

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

(für: SSK)

**Dr. U. Jendrich**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. F. Brandes**

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dipl.-Ing. R. Hero**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen****Dr. A. Erhard**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**Ministerialrat H. Ernst**

(für: ARGEBAU)

**Dr. M. Fuchs**

Deutsche Kernreaktor-Versicherungsgemeinschaft

**Regierungsdirektor H.-J. Hinsdorf**

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

**Dr. J. U. Knebel**

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**Dr. I. Neuhaus**

Forschungsreaktor FRM II

**W. Sander**

(für: DGB)

**Dr. G. Seitz**

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**Dipl.-Ing. M. Treige-Wegener**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Dipl.-Ing. M. Zürn**

Regierungspräsidium Darmstadt

-

**Ministerialrat Dr. A. Reutzsch**

(für: ARGEBAU)

**Dipl.-Ing. B. Metzner**

Allianz Zentrum für Technik GmbH

-

**Dr. R. Lennartz**

Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)

-

**G. Reppien**

(für: DGB)

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

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**Dr. A. Wehrstedt**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

-

## 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:

76. Sitzung am 14. Februar 2006

77. Sitzung am 12. September 2006

Das Präsidium hatte am 30. November 2006 folgende Zusammensetzung:

### MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dr. R. Güldner**  
AREVA NP GmbH

#### Vertreter der Betreiber:

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

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

**Ministerialdirigent D. Majer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
stellvertretender Vorsitzender

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dr. G. Straub**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. U. Stoll**  
AREVA NP GmbH

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

**Ministerialdirigent Dr. O. Grözinger**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

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

## 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. November 2006 sind in der KTA-Geschäftsstelle 4 wissenschaftlich-technische Mitarbeiter und 3 Verwaltungsangestellte beschäftigt, die im **Anhang A** aufgeführt sind.

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

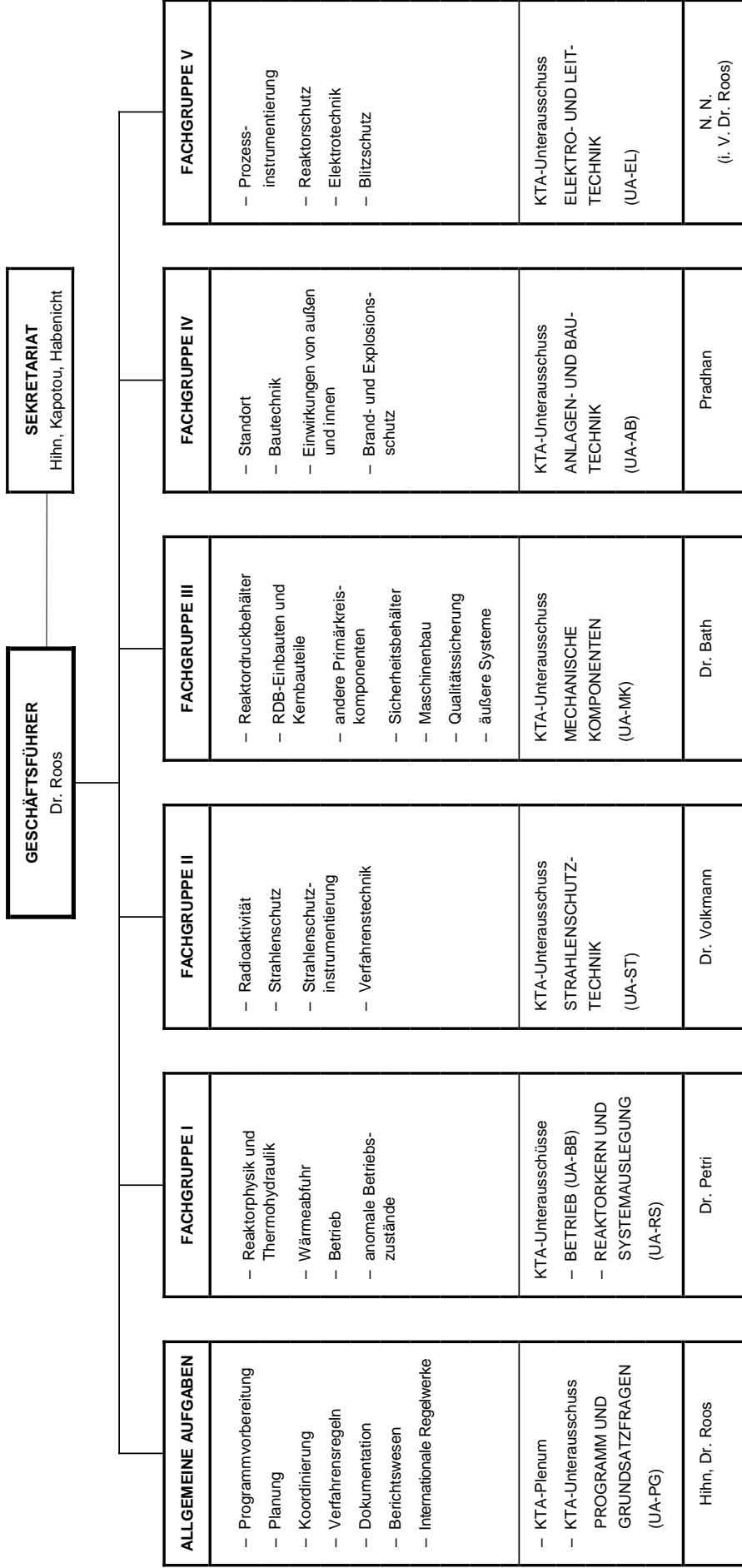
Von den Mitarbeitern der Geschäftsstelle wurden im Berichtszeitraum die 60. Sitzung des Kerntechnischen Aus-

schusses, die 76. und 77. Sitzung des Präsidiums des KTA, 13 Sitzungen der verschiedenen Unterausschüsse und 65 Sitzungen von Arbeitsgremien und Untergruppen dieser Arbeitsgremien (Ad-hoc-Gruppen, Redaktionskreise), zusammen also 80 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.

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 dem 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 1:** Organisationschema der KTA-Geschäftsstelle und Aufgabenverteilung

## 2 Regelprogramm des KTA

### 2.1 Überblick

Im Berichtszeitraum fand die 60. Sitzung des KTA am 7. November 2006 statt. Dabei hat der KTA vier Regeländerungsentwürfe verabschiedet. Drei Regeländerungen wurden als Regeln aufgestellt. Bei vier Regeln ergab die fällige Überprüfung, dass sie nicht geändert zu werden brauchen. Bei acht Regeln wurde ein Regeländerungsverfahren eingeleitet. Zwei Regelvorhaben wurden neu aufgenommen.

Danach besteht das Regelwerk des KTA aus 104 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 60. Sitzung am 7. November 2006 Beschlüsse gefasst hat.

Als Ergebnis dieser Beschlüsse umfasst das Regelwerk des KTA derzeit:

90 Regeln

2 Regelentwürfe (davon 1 aus „KTA 2000“)

12 Regelentwürfe in Vorbereitung (davon 7 aus „KTA 2000“)

37 Regeln befinden sich im Änderungsverfahren, bei 4 davon liegt der Änderungsentwurf (Gründruck) vor.

Der Abschnitt 2.3 gibt einen Überblick über die voraussichtlichen Vorlagen für die 61. Sitzung des KTA am 13. November 2007.

Im Abschnitt 2.4.1 wird eine Übersicht über die vom KTA aufgestellten Regeln und im Abschnitt 2.4.2 über alle Vorhaben, 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.

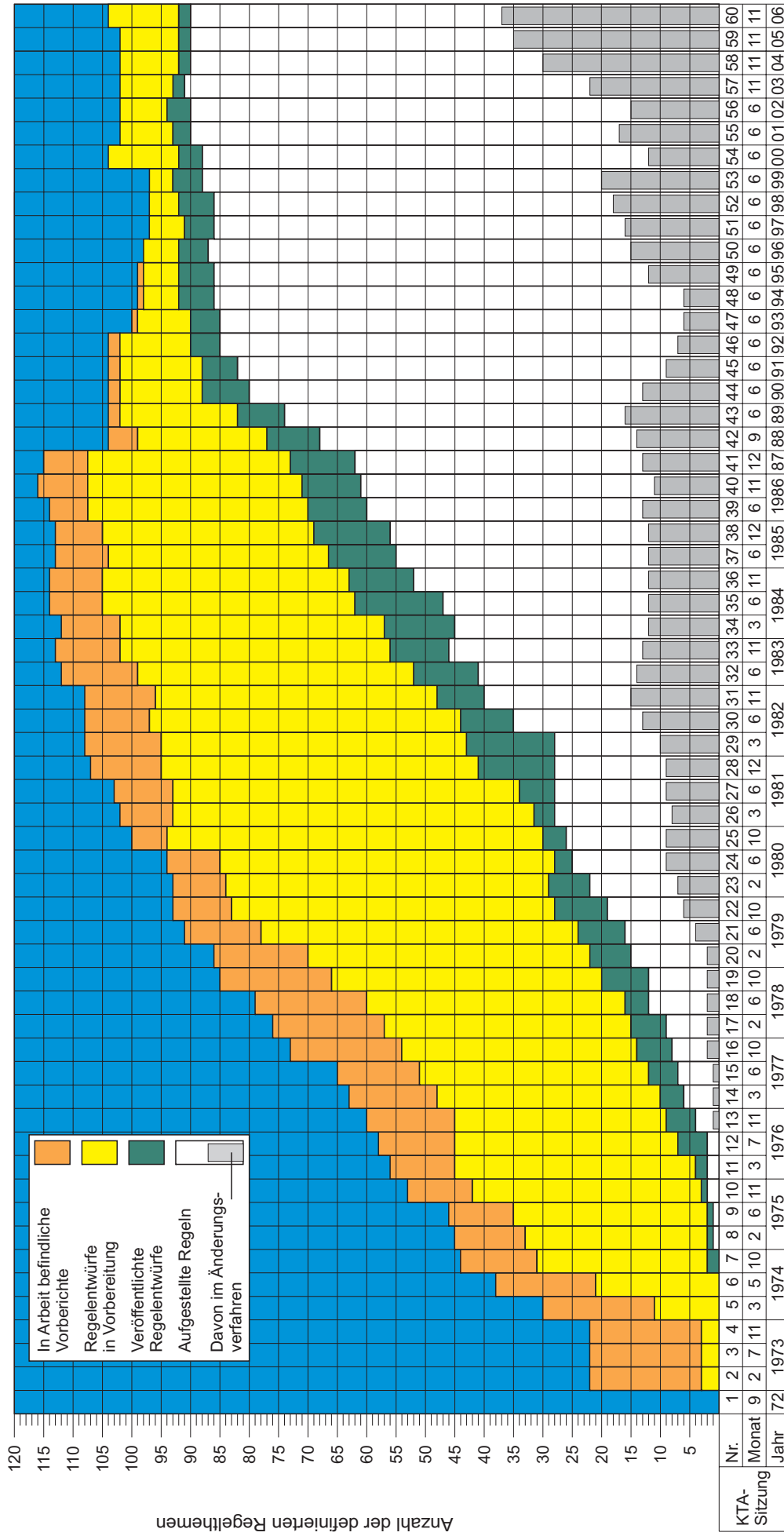
*Hinweis:*

*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 und über die Webseite des KTA „www.kta-gs.de“ beziehbbar.*

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

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



**Bild 2:** Zeitliche Entwicklung des KTA-Regelwerkes (Stand 07.11.2006)

## 2.2 Beschlüsse der 60. Sitzung des KTA am 7. November 2006

| KTA-Nr.   | Fassung | Titel  | Beschluss zu |
|---|---------|--|--------------|
| <b>1203</b>   |         | Anforderungen an das Notfallhandbuch   | REV          |
| <b>3101.3</b>   |         | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;<br>Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung  | REV          |
| <b>1508</b>   |         | Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre  | RÄ           |
| <b>3504</b>   |         | Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken   | RÄ           |
| <b>3705</b>   |         | Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken   | RÄ           |
| <b>1504</b>   |         | Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser   | ÄE           |
| <b>3201.3</b>   |         | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 3: Herstellung  | ÄE           |
| <b>3205.3</b>   |         | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen<br>- Beschlussfassung nach Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA - | ÄE           |
| <b>3904</b>   |         | Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken  | ÄE           |
| <b>1401</b>   | 6/96    | Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung   | ÄEV          |
| <b>1404</b>   | 6/01    | Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken   | ÄEV          |
| <b>1408.1</b>   | 6/85    | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung                                   | ÄEV          |
| <b>1408.2</b>   | 6/85    | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung                                       | ÄEV          |
| <b>1408.3</b>   | 6/85    | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung                                      | ÄEV          |
| <b>3211.4</b>   | 6/96    | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung   | ÄEV          |
| <b>3403</b>   | 10/80   | Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken  | ÄEV          |
| <b>3603</b>   | 6/91    | Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken   | 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>2201.5</b>   | 6/96    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung   |              |
| <b>3203</b>   | 6/01    | Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren  |              |
| <b>3401.4</b>   | 6/91    | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen   |              |
| <b>3407</b>   | 6/91    | Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter  |              |
| RÄ – Regeländerung<br>ÄE – Regeländerungsentwurf<br>ÄEV – Regeländerungsentwurf in Vorbereitung<br>REV – Regelentwurf in Vorbereitung   |         |  |              |

### 2.3 Voraussichtliche Vorlagen für die 61. Sitzung des KTA am 13. November 2007

| KTA-Nr.  | Fassung | Titel   | Vorlage zu |
|--|---------|---|------------|
| 1504   |         | Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser  | RÄ         |
| 3201.3   |         | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 3: Herstellung   | RÄ         |
| 3904   |         | Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken   | RÄ         |
| 1201   |         | Anforderungen an das Betriebshandbuch   | ÄE         |
| 1202   |         | Anforderungen an das Prüfhandbuch   | ÄE         |
| 1301.2   |         | Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und<br>Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 2: Betrieb   | ÄE         |
| 1408.1   |         | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und<br>aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung   | ÄE         |
| 1408.2   |         | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und<br>aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Herstellung   | ÄE         |
| 1408.3   |         | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und<br>aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Verarbeitung  | ÄE         |
| 2201.1   |         | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 1: Grundsätze  | ÄE         |
| 2206   |         | Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen   | ÄE         |
| 2502   |         | Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken<br>mit Leichtwasserreaktoren   | ÄE         |
| 3204   |         | Reaktordruckbehälter-Einbauten  | ÄE         |
| 3301   |         | Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren  | ÄE         |
| <i>Vorlagen nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA</i> |         |   |            |
| 1503.1   | 6/02    | Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe;<br>Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungs-<br>gemäßem Betrieb |            |
| 2201.6   | 6/92    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erd-<br>beben   |            |
| 3101.1   | 2/80    | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der ther-<br>mohydraulischen Auslegung   |            |
| 3205.1   | 6/02    | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstütz-<br>konstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreiskomponenten  |            |
| 3303   | 6/90    | Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasser-<br>reaktoren   |            |
| 3507   | 6/02    | Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der<br>Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems  |            |
| RÄ – Regeländerung   |         |   |            |
| ÄE – Regeländerungsentwurf                                       |         |   |            |



## 2.4 Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.11.2006)

### 2.4.1 Aufgestellte Regeln

| Regel-Nr.<br>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><br>(siehe KTA-Handbuch Teil B)  |                |   |                         |                                  |                             |
|                  | <b><u>1100 Begriffe und Definitionen</u></b><br>(siehe Begriffe-Sammlung der KTA-Geschäftsstelle, KTA-GS-12)  | 1/04           | –   | 6/91<br>1/96            | –                                | –                           |
|                  | <b><u>1200 Allgemeines, Administration, Organisation</u></b>  |                |   |                         |                                  |                             |
| 1201             | Anforderungen an das Betriebshandbuch (siehe auch 2.4.2)  | 6/98           | 172a 15.09.98                                 | 2/78;<br>3/81;<br>12/85 | –                                | +                           |
| 1202             | Anforderungen an das Prüfhandbuch (siehe auch 2.4.2)  | 6/84           | 191a 09.10.84<br>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;<br>Teil 1: Auslegung   | 11/84          | 40a 27.02.85                                  | –                       | 16.11.04                         | +                           |
| 1301.2           | Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Betrieb<br>(siehe auch 2.4.2)                       | 6/89           | 158a 24.08.89<br>Berichtigung<br>118 29.06.91 | 6/82                    | 16.11.04                         | +                           |
|                  | <b><u>1400 Qualitätssicherung</u></b>   |                |   |                         |                                  |                             |
| 1401             | Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung (siehe auch 2.4.2)   | 6/96           | 216a 19.11.96                                 | 2/80;<br>12/87          | 19.06.01                         | +                           |
| 1404             | Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)   | 6/01           | 235b 15.12.01                                 | 6/89                    | –                                | +                           |
| 1408.1           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung (siehe auch 2.4.2) | 6/85           | 203a 29.10.85                                 | –                       | 19.06.01                         | +                           |
| 1408.2           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung (siehe auch 2.4.2)     | 6/85           | 203a 29.10.85<br>Berichtigung<br>229 10.12.86 | –                       | 19.06.01                         | +                           |
| 1408.3           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung (siehe auch 2.4.2)    | 6/85           | 203a 29.10.85                                 | –                       | 19.06.01                         | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel   | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom     | Frühere Fassungen | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|------------------|---|----------------|--|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|                  | <b><u>1500 Strahlenschutz und Überwachung</u></b>   |                |  |                   |                                  |                             |
| <b>1501</b>      | Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken   | 11/04          | 35a 19.02.05                                   | 10/77<br>6/91     | –                                | +                           |
| <b>1502</b>      | Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken  | 11/05          | 101a 31.05.06                                  | 6/86              | –                                | –                           |
| (1502.2)         | Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Kernkraftwerke mit Hochtemperaturreaktor   | 6/89           | 229a 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 bestimmungsgemäßem Betrieb | 6/02           | 172a 13.09.02<br>Berichtigung<br>55 20.03.03   | 2/79;<br>6/93     | –                                | +                           |
| <b>1503.2</b>    | Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen                           | 6/99           | 243b 23.12.99                                  | –                 | 16.11.04                         | +                           |
| <b>1503.3</b>    | Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiven Stoffe                                 | 6/99           | 243b 23.12.99                                  | –                 | 16.11.04                         | +                           |
| <b>1504</b>      | Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser<br>(siehe auch 2.4.2)  | 6/94           | 238a 20.12.94<br>Berichtigung<br>216a 19.11.96 | 6/78              | 15.06.99                         | +                           |
| <b>1505</b>      | Nachweis der Eignung von Strahlungsmesseinrichtungen  | 11/03          | 26a 07.02.04                                   | –                 | –                                | +                           |
| <b>1507</b>      | Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren   | 6/98           | 172a 15.09.98                                  | 3/84              | 11.11.03                         | +                           |
| <b>1508</b>      | Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre   | 11/06          | in Vorbereitung                                | 9/88              | –                                | –                           |
|                  | <b><u>2100 Gesamtanlage</u></b>   |                |  |                   |                                  |                             |
| <b>2101.1</b>    | Brandschutz in Kernkraftwerken;<br>Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes   | 12/00          | 106a 09.06.01                                  | 12/85             | 22.11.05                         | +                           |
| <b>2101.2</b>    | Brandschutz in Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen   | 12/00          | 106a 09.06.01                                  | –                 | 22.11.05                         | +                           |
| <b>2101.3</b>    | Brandschutz in Kernkraftwerken;<br>Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen   | 12/00          | 106a 09.06.01                                  | –                 | 22.11.05                         | +                           |
| <b>2103</b>      | Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (allgemeine und fallbezogene Anforderungen)   | 6/00           | 231a 08.12.00                                  | 6/89              | 22.11.05                         | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel  | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom       | Frühere Fassungen | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|------------------|--|----------------|--|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|                  | <b><u>2200 Einwirkungen von außen</u></b>  |                |  |                   |                                  |                             |
| <b>2201.1</b>    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 1: Grundsätze<br>(siehe auch 2.4.2)   | 6/90           | 20a 30.01.91                                 | 6/75              | 20.06.00                         | +                           |
| <b>2201.2</b>    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 2: Baugrund<br>(siehe auch 2.4.2)   | 6/90           | 20a 30.01.91                                 | 11/82             | 20.06.00                         | +                           |
| <b>2201.4</b>    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erdbebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anlagenteile<br>(siehe auch 2.4.2) | 6/90           | 20a 30.01.91<br>Berichtigung<br>115 25.06.96 | –                 | 20.06.00                         | +                           |
| <b>2201.5</b>    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 5: Seismische Instrumentierung  | 6/96           | 216a 19.11.96                                | 6/77;<br>6/90     | 19.06.01                         | +                           |
| <b>2201.6</b>    | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben  | 6/92           | 36a 23.02.93                                 | –                 | 18.06.02                         | +                           |
| <b>2206</b>      | Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen<br>(siehe auch 2.4.2)  | 6/00           | 159a 24.08.00                                | 6/92              | –                                | –                           |
| <b>2207</b>      | Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser  | 11/04          | 35a 19.02.05                                 | 6/82<br>6/92      | –                                | +                           |
|                  | <b><u>2500 Bautechnik</u></b>  |                |  |                   |                                  |                             |
| <b>2501</b>      | Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken   | 11/04          | 133a 19.07.05                                | 9/88<br>6/02      | –                                | +                           |
| <b>2502</b>      | Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren<br>(siehe auch 2.4.2)   | 6/90           | 20a 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;<br>Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung  | 2/80           | 92 20.05.80                                  | –                 | 20.06.00<br>1)                   | +                           |
| <b>3101.2</b>    | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;<br>Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme<br>(siehe auch 2.4.2)   | 12/87          | 44a 04.03.88                                 | –                 | 10.06.97                         | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA                             | Titel   | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom                         | Frühere Fassungen       | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|--|---|----------------|--|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| (3102.1)                                     | Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren;<br>Teil 1: Berechnung der Helium-Stoffwerte  | 6/78           | 189a 06.10.78<br>Beilage 23/78                                 | –                       | 15.06.93                         | +                           |
| (3102.2)                                     | Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren;<br>Teil 2: Wärmeübergang im Kugelhaufen  | 6/83           | 194a 14.10.83<br>Beilage 47/83                                 | –                       | 15.06.93                         | +                           |
| (3102.3)                                     | Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren;<br>Teil 3: Reibungsdruckverlust in Kugelhaufen   | 3/81           | 136a 28.07.81<br>Beilage 24/81                                 | –                       | 15.06.93                         | +                           |
| (3102.4)                                     | Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren;<br>Teil 4: Thermohydraulisches Berechnungsmodell für stationäre und quasistationäre Zustände im Kugelhaufen        | 11/84          | 40a 27.02.85<br>Berichtigung<br>124 07.07.89                   | –                       | 15.06.93                         | +                           |
| (3102.5)                                     | Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren;<br>Teil 5: Systematische und statistische Fehler bei der thermohydraulischen Kernauslegung des Kugelhaufenreaktors | 6/86           | 162a 03.09.86  | –                       | 15.06.93                         | +                           |
| <b>3103</b>                                  | Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren<br>(siehe auch 2.4.2)   | 3/84           | 145a 04.08.84<br>Beilage 39/84                                 | –                       | 15.06.99                         | +                           |
| <b>3104</b>                                  | Ermittlung der Abschaltreaktivität  | 10/79          | 19a 29.01.80<br>Beilage 1/80                                   | –                       | 16.11.04<br>1)                   | +                           |
| <b><u>3200 Primär- und Sekundärkreis</u></b> |   |                |  |                         |                                  |                             |
| <b>3201.1</b>                                | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen  | 6/98           | 170a 11.09.98  | 2/79;<br>11/82;<br>6/90 | 11.11.03                         | +                           |
| <b>3201.2</b>                                | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung<br>(siehe auch 2.4.2)  | 6/96           | 216a 19.11.96<br>Berichtigung<br>129 13.07.00                  | 10/80;<br>3/84          | –                                | +                           |
| <b>3201.3</b>                                | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 3: Herstellung<br>(siehe auch 2.4.2)   | 6/98           | 219a 20.11.98<br>Berichtigung<br>129 13.07.00,<br>136 22.07.00 | 10/79;<br>12/87         | –                                | +                           |
| <b>3201.4</b>                                | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung<br>(siehe auch 2.4.2)  | 6/99           | 200a 22.10.99  | 6/82;<br>6/90           | –                                | +                           |
| <b>3203</b>                                  | Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren   | 6/01           | 235b 15.12.01<br>Berichtigung<br>224 29.11.03                  | 3/84                    | 7.11.06                          | +                           |
| <b>3204</b>                                  | Reaktordruckbehälter-Einbauten<br>(siehe auch 2.4.2)  | 6/98           | 236a 15.12.98<br>Berichtigung<br>129 13.07.00,<br>136 22.07.00 | 3/84                    | –                                | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA                         | Titel  | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom    | Frühere Fassungen | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|--|--|----------------|---|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>3205.1</b>                            | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis-komponenten in Leichtwasserreaktoren   | 6/02           | 189a 10.10.02                                 | 6/82;<br>6/91     | –                                | –                           |
| <b>3205.2</b>                            | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises (siehe auch 2.4.2) | 6/90           | 41a 28.02.91                                  | –                 | 20.06.00                         | +                           |
| <b>3205.3</b>                            | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen (siehe auch 2.4.2)   | 6/89           | 229a 07.12.89<br>Berichtigung<br>111 17.06.94 | –                 | 15.06.99                         | +                           |
| <b>3211.1</b>                            | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 1: Werkstoffe (siehe auch 2.4.2)   | 6/00           | 194a 14.10.00<br>Berichtigung<br>132 19.07.01 | 6/91              | –                                | +                           |
| <b>3211.2</b>                            | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.2)   | 6/92           | 165 03.09.93<br>Berichtigung<br>111 17.06.94  | –                 | –                                | –                           |
| <b>3211.3</b>                            | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 3: Herstellung   | 11/03          | 26a 07.02.04                                  | 6/90              | –                                | –                           |
| <b>3211.4</b>                            | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung (siehe auch 2.4.2)   | 6/96           | 216a 19.11.96                                 | –                 | 19.06.01                         | +                           |
| <b><u>3300 Wärmeabfuhr</u></b>           |  |                |   |                   |                                  |                             |
| <b>3301</b>                              | Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.2)  | 11/84          | 40a 27.02.85                                  | –                 | 15.06.99<br>2)                   | +                           |
| <b>3303</b>                              | Wärmeabfuhrsysteme für Brennelement-lagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren  | 6/90           | 41a 28.02.91                                  | –                 | 20.06.00<br>1)                   | +                           |
| <b><u>3400 Sicherheitseinschluss</u></b> |  |                |   |                   |                                  |                             |
| <b>3401.1</b>                            | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen (siehe auch 2.4.2)   | 9/88           | 37a 22.02.89                                  | 6/80;<br>11/82    | 16.06.98                         | –                           |
| <b>3401.2</b>                            | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung  | 6/85           | 203a 29.10.85                                 | 6/80              | 22.11.05                         | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA                                      | Titel  | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom   | Frühere Fassungen | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|---|--|----------------|--|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>3401.3</b>   | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 3: Herstellung (siehe auch 2.4.2)   | 11/86          | 44a 05.03.87                                 | 10/79             | 10.06.97                         | +                           |
| <b>3401.4</b>   | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen   | 6/91           | 7a 11.01.92                                  | 3/81              | 7.11.06                          | -                           |
| <b>3402</b>   | Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Personenschleusen -  | 11/76          | 38 24.02.77                                  | -                 | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3403</b>   | Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)   | 10/80          | 44a 05.03.81<br>Beilage 6/81                 | 11/76             | 19.06.01                         | +                           |
| <b>3404</b>   | Abschließung der den Reaktorsicherheitsbehälter durchdringenden Rohrleitungen von Betriebssystemen im Falle einer Freisetzung von radioaktiven Stoffen in den Reaktorsicherheitsbehälter | 9/88           | 37a 22.02.89<br>Berichtigung<br>119 30.06.90 | -                 | 11.11.03                         | +                           |
| <b>3405</b>   | Integrale Leckratenprüfung des Sicherheitsbehälters mit der Absolutdruckmethode (siehe auch 2.4.2)   | 2/79           | 133a 20.07.79<br>Beilage 27/79               | -                 | 15.06.99                         | -                           |
| <b>3407</b>   | Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter  | 6/91           | 113a 23.06.92                                | -                 | 7.11.07                          | +                           |
| <b>3409</b>   | Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Materialschleusen -  | 6/79           | 137 26.07.79                                 | -                 | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3413</b>   | Ermittlung der Belastungen für die Auslegung des Volldrucksicherheitsbehälters gegen Störfälle innerhalb der Anlage  | 6/89           | 229a 07.12.89                                | -                 | 16.11.04                         | +                           |
| <b><u>3500 Instrumentierung und Reaktorschutz</u></b> |  |                |  |                   |                                  |                             |
| <b>3501</b>   | Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems (siehe auch 2.4.2)  | 6/85           | 203a 29.10.85                                | 3/77              | 20.06.00                         | -                           |
| <b>3502</b>   | Störfallinstrumentierung   | 6/99           | 243b 23.12.99                                | 11/82;<br>11/84   | 16.11.04                         | -                           |
| <b>3503</b>   | Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitsleittechnik  | 11/05          | 101a 31.05.06                                | 6/82;<br>11/86    | -                                | -                           |
| <b>3504</b>   | Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken   | 11/06          | in Vorbereitung                              | 6/88              | -                                | -                           |
| <b>3505</b>   | Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik   | 11/05          | 101a 31.05.06                                | 11/84             | -                                | -                           |
| <b>3506</b>   | Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)   | 11/84          | 40a 27.02.85                                 | -                 | 18.06.02                         | +                           |
| <b>3507</b>   | Werkprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems   | 6/02           | 27a 08.02.03                                 | 11/86             | -                                | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel   | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom    | Frühere Fassungen                               | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|------------------|---|----------------|---|---|----------------------------------|-----------------------------|
|                  | <b><u>3600 Aktivitätskontrolle und -führung</u></b>   |                |   |   |                                  |                             |
| <b>3601</b>      | Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken   | 11/05          | 101a 31.05.06                                 | 6/90  | –                                | +                           |
| <b>3602</b>      | Lagerung und Handhabung von Brennelementen und zugehörigen Einrichtungen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren                                   | 11/03          | 26a 07.02.04                                  | 6/82;<br>6/84;<br>6/90                          | –                                | –                           |
| <b>3603</b>      | Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)   | 6/91           | 7a 11.01.92                                   | 2/80  | 19.06.01                         | +                           |
| <b>3604</b>      | Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken                          | 11/05          | 101a 31.05.06                                 | 6/83  | –                                | +                           |
| <b>3605</b>      | Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren  | 6/89           | 229a 07.12.89                                 | –   | 16.11.04                         | +                           |
|                  | <b><u>3700 Energie- und Medienversorgung</u></b>  |                |   |   |                                  |                             |
| <b>3701</b>      | Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken   | 6/99           | 243b 23.12.99                                 | KTA 3701.1 (6/78)<br>KTA 3701.2 (6/82);<br>6/97 | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3702</b>      | Notstromerzeugungsanlagen mit Dieselaggregaten in Kernkraftwerken   | 6/00           | 159a 24.08.00                                 | KTA 3702.1 (6/80)<br>KTA 3702.2 (6/91)          | 22.11.05                         | +                           |
| <b>3703</b>      | Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken   | 6/99           | 243b 23.12.99                                 | 6/86  | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3704</b>      | Notstromanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken   | 6/99           | 243b 23.12.99                                 | 6/84  | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3705</b>      | Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken                        | 11/06          | in Vorbereitung                               | 9/88;<br>6/99                                   | –                                | –                           |
| <b>3706</b>      | Sicherstellung des Erhalts der Kühlmittelverlust-Störfallfestigkeit von Komponenten der Elektro- und Leittechnik in Betrieb befindlicher Kernkraftwerke | 6/00           | 159a 24.08.00                                 | –   | 22.11.05                         | +                           |
|                  | <b><u>3900 Systeme, sonstige</u></b>  |                |   |   |                                  |                             |
| <b>3901</b>      | Kommunikationseinrichtungen für Kernkraftwerke  | 11/04          | 35a 19.02.05                                  | 3/77;<br>3/81                                   | –                                | +                           |
| <b>3902</b>      | Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.2)  | 6/99           | 144a 05.08.99<br>Berichtigung<br>224 29.11.03 | 11/75;<br>6/78;<br>11/83;<br>6/92               | 16.11.04                         | +                           |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel   | Letzte Fassung | Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom                     | Frühere Fassungen | Bestätigung der Weitergültigkeit | Engl. Übersetzung liegt vor |
|------------------|---|----------------|--|-------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>3903</b>      | Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken<br>(siehe auch 2.4.2)             | 6/99           | 144a 05.08.99  | 11/82;<br>6/93    | 16.11.04                         | +                           |
| <b>3904</b>      | Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken<br>(siehe auch 2.4.2) | 9/88           | 37a 22.02.89   | –                 | 16.06.98                         | –                           |
| <b>3905</b>      | Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken<br>(siehe auch 2.4.2)                   | 6/99           | 200a 22.10.99<br>Berichtigung<br>129 13.07.00,<br>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.

<sup>1)</sup> Der KTA hat auf seiner 54. Sitzung am 20.06.00 zusätzlich beschlossen, dass nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) zu den KTA Basisregeln BR1 und BR2 ein Änderungsverfahren für diese Regel einzuleiten ist.

<sup>2)</sup> Der KTA hat auf seiner 43. Sitzung am 27.06.89 „Hinweise für den Benutzer der Regel KTA 3301 (11/84)“ beschlossen.



## 2.4.2 In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel  | Bearbeitungsstand | Fassung | Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom | Zuständiger Unterausschuss | Auftragnehmer | Obmann                         |
|------------------|--|-------------------|---------|---------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------|
| GL               | Grundlagen   | RE <sup>1)</sup>  | 6/01    | 132 19.07.01                    | UA-PG                      | UA-PG         | Krugmann,<br>Areva NP          |
| 1201             | Anforderungen an das Betriebshandbuch  | ÄEV               | –       | –                               | UA-BB                      | UA-BB         | Seuffert,<br>E.ON Kernkraft    |
| 1202             | Anforderungen an das Prüfhandbuch  | ÄEV               | –       | –                               | UA-BB                      | UA-BB         | Draber,<br>E.ON Kernkraft      |
| 1203             | Anforderungen an das Notfallhandbuch   | REV               | –       | –                               | UA-BB                      | UA-BB         | –                              |
| 1301.2           | Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Betrieb  | ÄEV               | –       | –                               | UA-ST                      | UA-ST         | Welte,<br>Vattenfall           |
| 1401             | Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung   | ÄEV               | –       | –                               | UA-MK                      | UA-MK         | –                              |
| 1404             | Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | –                               | UA-MK                      | UA-MK         | Rauh,<br>TÜV SÜD               |
| 1408.1           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und –hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken<br>Teil 1:Eignungsprüfung                                      | ÄEV               | –       | –                               | UA-MK                      | UA-MK         | Pein,<br>TÜV NORD              |
| 1408.2           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und –hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken<br>Teil 2: Herstellung   | ÄEV               | –       | –                               | UA-MK                      | UA-MK         | Pein,<br>TÜV NORD              |
| 1408.3           | Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und –hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken<br>Teil 3:Verarbeitung   | ÄEV               | –       | –                               | UA-MK                      | UA-MK         | Pein,<br>TÜV NORD              |
| 1504             | Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser   | ÄE                | 11/06   | 5 07.01.07                      | UA-ST                      | UA-ST         | Lasch,<br>KKG                  |
| 2201.1           | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 1: Grundsätze   | ÄEV               | –       | –                               | UA-AB                      | UA-AB         | Fischer,<br>E.ON Kernkraft     |
| 2201.2           | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 2: Baugrund   | ÄEV               | –       | –                               | UA-AB                      | UA-AB         | Meiswinkel ,<br>E.ON Kernkraft |
| 2201.3           | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen  | RE                | 6/90    | 119 30.06.90                    | UA-AB                      | UA-AB         | Meiswinkel,<br>E.ON Kernkraft  |
| 2201.4           | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erdbebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anlagenteile | ÄEV               | –       | –                               | UA-AB                      | UA-AB         | Henkel,<br>Wölfel              |
| 2206             | Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen  | ÄEV               | –       | –                               | UA-EL                      | UA-EL         | Kern<br>FH Aachen              |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel  | Bearbeitungsstand | Fassung | Bekanntmachung im BAnz. Nr. | vom      | Zuständiger Unterausschuss | Auftragnehmer | Obmann                  |
|------------------|--|-------------------|---------|-----------------------------|----------|----------------------------|---------------|-------------------------|
| 2301             | Alterungsmanagement in Kernkraftwerken   | REV               | –       | –                           | –        | UA-PG                      | UA-PG         | Hienstorfer, TÜV SÜD    |
| 2502             | Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren   | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-AB                      | UA-AB         | Mörschardt, Vattenfall  |
| 3101.2           | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme  | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-RS                      | Framatome     | Berger, AREVA           |
| 3101.3           | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung   | REV               | –       | –                           | –        | UA-RS                      | UA-RS         | Heins, Areva NP         |
| 3103             | Abschaltssysteme von Leichtwasserreaktoren   | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-RS                      | UA-RS         | Neufert, Areva NP       |
| 3107             | Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel  | REV               | –       | –                           | –        | UA-RS                      | UA-RS         | Johann, EnBW Kraftwerke |
| 3201.2           | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung  | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | VdTÜV         | Hüttner, TÜV SÜD        |
| 3201.3           | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 3: Herstellung   | ÄE                | 11/06   | 5                           | 07.01.07 | UA-MK                      | VdTÜV         | Lehne, TÜV SÜD          |
| 3201.4           | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung  | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | VGB           | Neundorf, Vattenfall    |
| 3204             | Reaktordruckbehälter-Einbauten   | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | Framatome     | Mattis, AREVA           |
| 3205.2           | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | UA-MK         | Wirtz, AREVA            |
| 3205.3           | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen   | ÄE                | 11/06   | 5                           | 07.01.07 | UA-MK                      | UA-MK         | Lauer, AREVA            |
| 3211.1           | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 1: Werkstoffe   | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3211.2           | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung   | ÄEV               | –       | –                           | –        | UA-MK                      | VdTÜV         | Dittmar, TÜV NORD       |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA | Titel   | Bearbeitungsstand | Fassung | Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom | Zuständiger Unterausschuss | Auftragnehmer | Obmann                  |
|------------------|---|-------------------|---------|---------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|
| 3211.4           | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3301             | Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren  | ÄEV               | –       | – –                             | UA-RS                      | UA-RS         | –                       |
| 3401.1           | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3401.3           | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 3: Herstellung  | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3403             | Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3405             | Integrale Leckratenprüfung des Sicherheitsbehälters mit der Absolutdruckmethode   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | –                       |
| 3501             | Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems  | ÄEV               | –       | – –                             | UA-EL                      | UA-EL         | Schnürer, ISTec         |
| 3506             | Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-EL                      | UA-EL         | Schnürer, ISTec         |
| 3508             | Rechnergestützte Leittechniksysteme in Kernkraftwerken  | REV               | –       | – –                             | UA-EL                      | UA-EL         | –                       |
| 3603             | Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken  | ÄEV               | –       | – –                             | UA-ST                      | UA-ST         | Bräsel, Vattenfall      |
| 3902             | Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | Börnsen, TÜV NORD       |
| 3903             | Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | Börnsen, TÜV NORD       |
| 3904             | Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken   | ÄE                | 11/06   | 5 07.01.07                      | UA-EL                      | UA-EL         | Junge, TÜV NORD         |
| 3905             | Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken   | ÄEV               | –       | – –                             | UA-MK                      | UA-MK         | Vollmer, TÜV NORD       |
| BR 01            | Kontrolle der Reaktivität   | REV <sup>1)</sup> | –       | – –                             | UA-PG                      | UA-PG         | Waas, AREVA             |
| BR 02            | Kühlung der Brennelemente   | REV <sup>1)</sup> | –       | – –                             | UA-PG                      | UA-PG         | Kirmse, GRS             |
| BR 03            | Einschluss der radioaktiven Stoffe  | REV <sup>1)</sup> | –       | – –                             | UA-PG                      | UA-PG         | Wachter, E.ON Kernkraft |

Fortsetzung nächste Seite

| Regel-Nr.<br>KTA  | Titel                                | Bearbeitungs-stand | Fas-sung | Bekannt-machung im BAnz. Nr. vom  | Zu-ständiger Unteraus-schuss | Auftrag-nehmer | Obmann              |
|---|--------------------------------------|--------------------|----------|---|------------------------------|----------------|---------------------|
| BR 04   | Begrenzung der Strahlenexposition    | REV <sup>1)</sup>  | –        | – –   | UA-PG                        | UA-PG          | Brauns,<br>AREVA    |
| BR 05   | Allgemeine technische Anforderungen  | REV <sup>1)</sup>  | –        | – –   | UA-PG                        | UA-PG          | Liemersdorf,<br>GRS |
| BR 06   | Methodik der Nachweisführung         | REV <sup>1)</sup>  | –        | – –   | UA-PG                        | UA-PG          | Mertins,<br>GRS     |
| BR 07   | Personell-organisatorische Maßnahmen | REV <sup>1)</sup>  | –        | – –   | UA-PG                        | UA-PG          | Schwarz,<br>GKN     |
| RE - Regelentwurf (Gründruck)<br>ÄE - Regeländerungsentwurf (Gründruck) |                                      |                    |          | REV - Regelentwurf in Vorbereitung<br>ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung |                              |                |                     |
| <sup>1)</sup> Die Arbeiten an diesem Regelvorhaben ruhen zurzeit.       |                                      |                    |          |   |                              |                |                     |

## 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>BR 02**<br>BR 03**<br>BR 04**<br>BR 05**<br>BR 06**<br>BR 07**<br>2301 | -   | 1203                    | 3508**  | -   | 3107<br>3101.3  |  |
| <b>RE</b>                          | GL**  | 2201.3  | -                       | -   | -   | -   | -  |
| <b>R</b>                           | -   | 2101.1<br>2101.2<br>2101.3<br>2103<br>2201.1<br>2201.2<br>2201.4<br>2201.5<br>2201.6<br>2206*<br>2207<br>2501<br>2502 | 1201<br>1202<br>2101.1* | 2101.3*<br>2103*<br>2201.4*<br>2206<br>3501<br>3502<br>3503<br>3504<br>3505<br>3506<br>3507<br>3701<br>3702<br>3703<br>3704<br>3705<br>3706<br>3901<br>3904 | 1401<br>1404<br>1408.1<br>1408.2<br>1408.3<br>3201.1<br>3201.2<br>3201.3<br>3201.4<br>3203<br>3204<br>3205.1<br>3205.2<br>3205.3<br>3211.1<br>3211.2<br>3211.3<br>3211.4<br>3401.1<br>3401.2<br>3401.3<br>3401.4<br>3402<br>3403<br>3404<br>3405<br>3407<br>3409<br>3413*<br>3902<br>3903<br>3905 | 2101.1*<br>2101.2*<br>2103*<br>3101.1<br>3101.2<br>(3102.1)<br>(3102.2)<br>(3102.3)<br>(3102.4)<br>(3102.5)<br>3103<br>3104<br>3301<br>3303<br>3413<br>3602 | 1301.1<br>1301.2<br>1501<br>1502<br>(1502.2)<br>1503.1<br>1503.2<br>1503.3<br>1504<br>1505<br>1507<br>1508<br>2501*<br>3601<br>3602*<br>3603<br>3604<br>3605 |
| <b>ÄEV</b>                         | -   | 2201.1<br>2201.2<br>2201.4<br>2502  | 1201<br>1202            | 2206<br>3501<br>3506  | 1401<br>1404<br>1408.1<br>1408.2<br>1408.3<br>3201.2<br>3201.4<br>3204<br>3205.2<br>3211.1<br>3211.2<br>3211.4<br>3401.1<br>3401.3<br>3403<br>3405<br>3902<br>3903<br>3905  | 3101.2<br>3103<br>3301  | 1301.2<br>3603   |
| <b>ÄE</b>                          | -   | -   | -                       | 3904  | 3201.3<br>3205.3  | -   | 1504   |
| VB - Vorbericht                    |   | R - Regel   |                         | * Mitprüfender UA   |   |   |  |
| REV - Regelentwurf in Vorbereitung |   | ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung   |                         | ** Bearbeitung ruht   |   |   |  |
| RE - Regelentwurf                  |   | ÄE - Regeländerungsentwurf  |                         |   |   |   |  |

### 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 aufgeführt, die vom KTA bestimmt wurden (Stand: 30. November 2006).

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

##### 3.1.1 Aufgabenschwerpunkte

Ein Schwerpunkt der Diskussionen im UA-PG war im Berichtszeitraum das Verhältnis des BMU-Vorhabens zur „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerkes“ zu den KTA-Regeln.

Der UA-PG erarbeitete auf seiner 22. und 23. Sitzung eine Stellungnahme, in der festgestellt wurde, dass die Module des BMU-Vorhabens strukturell inhomogen sind. Die beauftragten Fachleute des KTA hatten für fast alle Module festgestellt, dass diese nicht nur übergeordnete Anforderungen, sondern ebenfalls sehr detaillierte Anforderungen und auch reinen Prosatext enthalten. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen und konstruktive Vorschläge zur Verbesserung der Module wurden dem BMU zugeleitet.

Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regel hat der UA-PG ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA sowie weiterer Fachleute aus dem Alterungsmangement einberufen. Als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 2301 wurde Hienstorfer (TÜV Energie- und Systemtechnik GmbH Baden-Württemberg) benannt.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 4. Mai 2006 statt. Im Berichtszeitraum fanden vier Sitzungen des Arbeitsgremiums statt.

Zunächst hat das Arbeitsgremium eine mögliche Gliederung für die künftige Regel KTA 2301 erarbeitet. Als Basis für diese Gliederung wurde u. a. die RSK-Empfehlung „Beherrschung von Alterungsprozessen in Kernkraftwerken“ vom 22. Juli 2004 herangezogen.

##### Regelentwurfsvorschlag KTA 2301

###### *Alterungsmanagement in Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Beschluss, das neue Regelvorhaben KTA 2301 zu initiieren. Er beauftragte den UA-PG, einen Entwurf der

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen statt:

- 22. Sitzung am 14. Februar 2006
- 23. Sitzung am 26. April 2006
- 24. Sitzung am 11. September 2006

##### 3.1.2 Zusammensetzung des UA-PG (Stand: 30.11.2006)

*Obmann: Dr. M. Micklinghoff*

###### *MITGLIEDER*

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

**Dr. U. Krugmann**  
AREVA NP GmbH

###### Vertreter der Betreiber:

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

**Dr. H. Pamme**  
RWE Power AG

**Dipl.-Ing. W. Schwarz**  
EnBW Kraftwerke GmbH

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

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

**P. Scheumann**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Gewerbedirektor T. Wildermann**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

###### *STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**Dr. W. Dams**  
AREVA NP GmbH

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

**Dr. V. Noack**  
RWE Power AG

**Dr. U. Kleen**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**N. N.**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektor L. Frischholz**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz

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

**Gewerbedirektor Dr. W. Glöckle**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

## MITGLIEDER

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:****Dipl.-Ing. K.-D. Bandholz**

(für: RSK)

**Dr. G. Straub**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:****Dipl.-Ing. K. D. Nieuwenhuizen**

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**H. Schneeweiß**

(für: DGB)

**Dipl.-Ing. M. Treige-Wegener**

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl. Phys. R. Donderer**

(für: RSK)

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

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

**Dr. G. Seitz**

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

**G. Reppin**

(für: DGB)

**Dr. A. Wehrstedt**

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, Explosionsschutz KTA 2103 ), „Einwirkungen von außen“ (KTA-Regeln der Reihe 2200 außer KTA 2206) und „Bautechnik“ (KTA 2501 und KTA 2502) zugeordnet.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

**Sachgebiet Einwirkungen von außen****Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2201.1**

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;*

*Teil 1: Grundsätze*

Entsprechend dem Auftrag des KTA auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 hat der UA-AB zur Vorbereitung des Regeländerungsentwurfs KTA 2201.1 ein Arbeitsgremium einberufen mit Beteiligung aller Gruppen des KTA sowie weiterer Fachleute aus verschiedenen Institutionen aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie. Es besteht aus 20 Mitgliedern (einschließlich der nachrichtlich aufgeführten).

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 10. Juni 2005 statt.

Das Arbeitsgremium hat beschlossen, dass zur Änderung der Regel KTA 2201.1 (6/90) die RSK-Empfehlung von Mai 2004 als Basis herangezogen wird. Bei der Überarbeitung der Regel wurden auch andere relevante nationale (z. B. DIN) und internationale Vorschriften (z. B. IAEA, USNRC) mit herangezogen und geprüft, ob nach dem Stand von Wissenschaft und Technik zusätzliche Anforderungen berücksichtigt werden müssen. Nach Anhörung der Fachleute hat das Arbeitsgremium festgestellt, dass die in den o. g. internationalen Regeln und Vorschriften festgelegten Regelungen für die deutschen Standorte nicht ohne Weiteres übertragbar sind.

Der UA-AB hat auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 das Ergebnis der Beratungen im Arbeitsgremium bis März 2006 behandelt. Die Diskussionen im UA-AB haben gezeigt, dass in der zukünftigen Regel KTA 2201.1 auch die

probabilistische Vorgehensweise zur Absicherung des Bemessungserdbebens in geeigneter Weise berücksichtigt werden muss. Bis November 2006 haben insgesamt sieben Sitzungen des AG stattgefunden.

Inzwischen liegt ein vom Arbeitsgremium ausgearbeiteter Entwurf der Gliederung für die neue Fassung der Regel KTA 2201.1 vor. Darüber hinaus haben die vom Arbeitsgremium gebildeten Arbeitsgruppen bereits Regeltextentwurfsvorschläge für die einzelnen Abschnitte der Regel ausgearbeitet. Diese werden derzeit im Arbeitsgremium beraten.

Der UA-AB hat dem KTA auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 einen Zwischenbericht über die bisher durchgeführten Arbeiten zur Änderung der Regel KTA 2201.1, (6/90) vorgelegt. Der KTA hat den Zwischenbericht zustimmend zur Kenntnis genommen.

**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2201.2**

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;*

*Teil 2: Baugrund*

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.2 (6/90) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 20. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.2 einberufen. Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 30. November 2006 statt. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mit.

### Regelvorlage KTA 2201.3

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;*

*Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen*

Der KTA hat auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beschlossen, dass die Erarbeitung der Regel KTA 2201.3 (derzeit noch Entwurf in der Fassung 6/90) zeitnah mit Änderungsarbeiten der anderen KTA-Erdbebenregeln fortgesetzt wird.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines überarbeiteten Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.3 einberufen. Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 7. Dezember 2006 statt. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mit.

#### KTA 2201.4 (Fassung 6/90)

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;*

*Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erdbebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anlagenteile*

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.4 (6/90) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.4 vorgeschlagen. Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums wird Anfang März 2007 stattfinden. In diesem Arbeitsgremium werden alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mitwirken.

### Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Im Berichtszeitraum wurde bei folgender Regel eine Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit durchgeführt:

#### KTA 2201.5 (Fassung 6/90)

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;*

*Teil 5: Seismische Instrumentierung*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf

Änderungsbedürftigkeit hat der KTA-Unterausschuss UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 über die Regel KTA 2201.5 beraten.

Der UA-AB 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. Deshalb ist eine Änderung dieser Regel zurzeit nicht erforderlich. Nach Vorliegen der geänderten Regel KTA 2201.1 soll über die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel wieder beraten werden.

Der KTA hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Anträge des UA-AB behandelt und beschließt, dass die Regel unverändert gültig bleibt.

### Sachgebiet Bautechnik

#### Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2502

*Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren*

Im Berichtszeitraum fanden insgesamt fünf Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 2502 statt.

Der UA-AB hat auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 das Ergebnis der Beratungen im Arbeitsgremium bis März 2006 behandelt und zur Kenntnis genommen.

Es wurde dort beschlossen, dass bei der Änderung der Regel der KTA-Sachstandsberichts KTA-GS-78 als Grundlage herangezogen wird. Es wurde ein Vortrag über den KTA-Sachstandsbericht KTA-GS-78 (Stand: September 2005) „Empfehlung zur Berücksichtigung aktueller bautechnischer Normen bei Anwendung der KTA-Regeln“ präsentiert. Weiterhin wurde von einem DIBt-Fachmann in einer Präsentation der neueste Stand des Zulassungsprozesses in Europa für die baulichen Komponenten (z. B. Betonanker) erläutert.

Derzeit liegt eine Gliederung der zukünftigen Regel KTA 2502 vor. Aufgrund der Einführung vom Teilsicherheitskonzept unterscheidet sich die neue Gliederung der Regel von der alten Gliederung in erheblichem Umfang. Zur vertiefenden Befassung mit den einzelnen Abschnitten und zur Ausarbeitung von Änderungsvorschlägen wurden Arbeitsgruppen benannt. Die Vorschläge der Arbeitsgruppen liegen vor. Sie werden zurzeit im Arbeitsgremium beraten.

Das Arbeitsgremium hat auch beschlossen, dass bei der Überarbeitung der Regel grundsätzlich nur die gültigen nationalen Normen sowie Euronormen berücksichtigt werden. Bei den Auslegungsrandbedingungen werden die unterschiedlichen Temperaturen des Beckenwassers und der Umgebung (einschließlich der umgebenden Bauteile) berücksichtigt.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlages werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

Im Berichtszeitraum fand nachstehende UA-AB Sitzung statt:

97. Sitzung am 30. März 2006



### 3.2.2 Zusammensetzung des UA-AB (Stand: 30.11.2006)

Obmann: **Dr.-Ing. E. Fischer**

MITGLIEDER

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dipl.-Ing. D. Koch**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. R. Danisch**  
AREVA NP GmbH

#### Vertreter der Betreiber:

**Dipl.-Ing. K. Borowski**  
RWE Power AG

**Dr. G. Roth**  
EnBW Kraftwerke AG

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

**Dr.-Ing. F. Sommer**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. S. Mörschardt**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dr. B. Neundorf**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

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

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

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

**Baudirektor Dr.-Ing. G. Scheuermann**  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

**H.-J. Fieselmann**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Gewerbeoberrat F. Gregorzewski**  
Niedersächsisches Umweltministerium

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dipl.-Ing. R. Hero**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

–

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

–

**Prof. Dr. U. Schneider**  
Institut für Baustofflehre, Bauphysik und Brandschutz, TU Wien

–

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

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

**N. N.**  
(für: DKVG)

**F. Henning**  
(für: DGB)

**W. Pecher**  
(für: DGB)

**Dr.-Ing. M. Wessels**  
(für: DIN)

**Dr.-Ing. J. Rensch**  
(für: DIN)

## 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.

Die Arbeiten am Regeländerungsentwurfsvorschlag der Regel KTA 1201 wurden vom Arbeitsgremium fortgesetzt und im Frühjahr 2006 vorläufig abgeschlossen.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

Der UA-BB nahm das Ergebnis zustimmend zur Kenntnis und beschloss, den so erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag zum Fraktionsumlauf freizugeben.

#### **Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1201**

*Anforderungen an das Betriebshandbuch*

Der Fraktionsumlauf von KTA 1201 fand vom 15. Juli bis 15. Oktober 2006 statt.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufs gingen Stellungnahmen von folgenden Einwendern ein:

- RWE, KKW Biblis
- KKW Gundremmingen
- Umweltministerium Baden-Württemberg
- E.ON, KKW Brokdorf
- VGB
- RSK
- VdTÜV

Das Arbeitsgremium hat damit begonnen, diese Stellungnahmen zu diskutieren und im erforderlichen Umfang einzuarbeiten.

Es fanden im Berichtszeitraum insgesamt 4 Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 1201 statt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1202**

#### *Anforderungen an das Prüfhandbuch*

Die Arbeiten am Regeländerungsentwurfsvorschlag der Regel KTA 1202 wurden vom Arbeitsgremium fortgesetzt und im Frühjahr 2006 vorläufig abgeschlossen.

Der UA-BB nahm das Ergebnis zustimmend zur Kenntnis und beschloss, den so erarbeiteten *Regeländerungsentwurfsvorschlag* zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der Fraktionsumlauf von KTA 1202 fand vom 15. Juli bis 15. Oktober 2006 statt.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufs gingen Stellungnahmen von folgenden Einwendern ein:

- RWE, KKW Biblis
- Umweltministerium Baden-Württemberg

- VGB
- RSK
- VdTÜV

Das Arbeitsgremium hat damit begonnen, diese Stellungnahmen zu diskutieren und im erforderlichen Umfang einzuarbeiten.

Es fanden im Berichtszeitraum insgesamt 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 1202 statt.

### **Regelentwurfsvorschlag KTA 1203**

#### *Anforderungen an das Notfallhandbuch*

Im Rahmen der Arbeiten an KTA 1201 wurde vom Arbeitsgremium ein neues potentielles Regelvorhaben „Anforderungen an das Notfallhandbuch“ identifiziert.

Der UA-BB unterstützte diesen Vorschlag einstimmig und legte einen entsprechenden Beschlussvorschlag auf der 60. KTA-Sitzung am 7. November 2006 vor.

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung den Beschluss, das neue Regelvorhaben KTA 1203 zu initiieren. Er beauftragte den UA-BB, einen Entwurf der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regel wird der UA-BB ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen.

Im Berichtszeitraum fand keine Sitzung des UA-BB statt, die Beschlüsse wurden im schriftlichen Verfahren gefasst.

## **3.3.2 Zusammensetzung des UA-BB (Stand: 30.11.2006)**

*Obmann: U. Jorden*

#### *MITGLIEDER*

#### *STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

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

**Dipl.-Ing. D. Asse**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. W. Matuschka**  
AREVA NP GmbH

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

**U. Jorden**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Phys. M. Wenk**  
EnBW Kraftwerke GmbH

**Dr. V. Noack**  
RWE Power AG

–

**Dipl.-Ing. (FH) H. Scherla**  
EnBW Kraftwerke GmbH

**Dr. L.-P. Brandes**  
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH

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

**Physikalischer Direktor J. Eggert-Köpper**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Ministerialrat F. Scharlaug**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Ministerialrat G. Finke**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz

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

**Dipl.-Phys. B. Fischer**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dipl.-Ing. M. Reiner**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Phys. W. Krüger**  
TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG

**H.-J. Andrzejczak**  
TÜV SÜD Energietechnik GmbH

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

**R. Bethmann**  
(für: DGB)

**G. Meier**  
(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 „Einwirkungen von außen“ (Regel KTA 2206) zugeordnet.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

**Sachgebiet Einwirkungen von außen****Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2206***Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 auf Antrag des UA-EL den Beschluss, ein Änderungsverfahren für KTA 2206 einzuleiten. Er beauftragte den UA-EL, einen Entwurf der Regeländerung mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regeländerung hat der UA-EL auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen. Als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 2206 wurde Kern (FH Aachen) benannt.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 20. November 2006 statt.

Das Arbeitsgremium hat begonnen, den Änderungs- und Ergänzungsbedarf der Regel insbesondere in Bezug auf den Auftrag des KTA, das Erdungs- und Blitzschutzkonzept entsprechend dem Stand von Wissenschaft und Technik zu ergänzen, festzustellen.

**Sachgebiet Instrumentierung und Reaktorschutz****Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3501***Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 auf Antrag des UA-EL den Beschluss, ein Änderungsverfahren für KTA 3501 einzuleiten. Er beauftragte den UA-EL, einen Entwurf der Regeländerung mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regeländerung hat der UA-EL auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3501 wurde Schnürer (ISTec) benannt.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 11. Juli 2006 statt. Im Berichtszeitraum fanden zwei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt.

Das Arbeitsgremium hat bis jetzt den Änderungs- und Ergänzungsbedarf der Regel insbesondere bzgl. des Einsatzes rechnerbasierter Leittechnik zusammengestellt und ein Konzept zur Überarbeitung der Regel erarbeitet.

**Regeländerungsvorlage KTA 3504***Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken*

Der UA-EL hat auf seiner 54. Sitzung am 27./28. März 2003 über die Regel KTA 3504 (9/88) beraten und stellte fest, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und das 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 bräuchte deshalb inhaltlich nicht geändert zu werden. Bei der Überprüfung wurde aber festgestellt, dass einige redaktionelle Änderungen durchgeführt werden sollten. Insbesondere sind die Abschnitte Grundlagen und Anwendungsbereich zu aktualisieren, nicht erforderliche Ausführungsdetails zu streichen, die Fachbegriffe mit den Regeln KTA 3503 und KTA 3505 einheitlich zu verwenden, die Verweise auf DIN- und IEC-Normen zu aktualisieren und ein Stichwortverzeichnis ist einzufügen.

Der KTA beschloss auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 auf Vorschlag des UA-EL die Einleitung eines Änderungsverfahrens.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage wurde vom 20. Mai bis 19. August 2004 im Rahmen des Fraktionsumlaufes den Gruppen des KTA vorgelegt. Über die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-EL auf seiner 59. Sitzung am 13. September 2005 und beschloss die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu beantragen.

Der KTA verabschiedete auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Regeländerungsentwurf (11/05).

Auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 beriet der UA-EL über die eingegangenen Stellungnahmen und beschloss, die Aufstellung als Regeländerung zu beantragen.

Der KTA beschloss auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regeländerung (11/06).

### Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3506

#### *Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 auf Antrag des UA-EL den Beschluss, ein Änderungsverfahren für KTA 3506 einzuleiten. Es soll parallel zum Regeländerungsverfahren KTA 3501 durchgeführt werden. Er beauftragte den UA-EL, einen Entwurf der Regeländerung mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regeländerung hat der UA-EL auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen. Als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3506 wurde Schnürer (ISTec) benannt.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 6. Dezember 2006 statt.

Das Arbeitsgremium ist dabei, den Änderungs- und Ergänzungsbedarf der Regel insbesondere bzgl. des Einsatzes rechnerbasierter Leittechnik zusammenzustellen und ein Konzept zur Überarbeitung der Regel zu erarbeiten.

#### Sachgebiet Energie- und Medienversorgung

### Regeländerungsvorlage KTA 3705

#### *Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken*

Der KTA beschloss auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 auf Vorschlag des UA-EL die Einleitung eines Änderungsverfahrens.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage wurde vom 15. Juli bis 14. Oktober 2005 im Rahmen des Fraktionsumlaufes den Gruppen des KTA vorgelegt. Über die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-EL auf seiner 59. Sitzung am 13. September 2005 und beschloss die Aufstellung als Regeländerungsentwurf zu beantragen.

Der UA-EL hat auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 über die Regel beraten. Die Regeländerungsentwurfsvorlage weist gegenüber der Regel KTA 3705 (6/99) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Ergänzung zu 3.2 (6) letzter Satz:  
Der Verhinderung einer Abschaltung durch betrieblich auftretenden Stromtransienten muss Vorrang gegenüber gegenläufigen Anforderungen (z. B. Reservechutz, Erfassung minimaler Kurzschlussströme) eingeräumt werden.

#### Hinweis:

Diese Forderung nach Verhinderung einer Abschaltung durch betrieblich auftretende Stromtransienten kann erfüllt werden, wenn z. B. der Kurzschluss Schnellauslöser auf einen Wert eingestellt wird, der größer (oder gleich) ist als der 1,2fache maximale Summenanlaufstrom der Verbraucher. Bei elektromechanischen Kurzschlussauslösern (Primärauslöser) muss der Einfluss der Stromtransienten (Gleichstromglied) bei der Zuschaltung von Verbrauchern oder Einspeisungen berücksichtigt werden. Dies erfordert, bezogen auf den symmetrischen Anlaufstrom, einen Zuschlag unter Beachtung der Erfassung minimaler Kurzschlussströme.

- Ergänzung zu 3.3 (4):  
Hinweis:  
Bei den Rechenverfahren nach Reihe VDE 0102 werden u. a. Lichtbogenwiderstände vernachlässigt. Bei Niederspannungsschaltanlagen können deshalb die real auftretenden minimalen Kurzschlussströme kleiner

sein als die nach VDE 0102 berechneten minimalen Kurzschlussströme.

- Zu Anhang:  
Die Verweise auf andere Bestimmungen wurde aktualisiert.

Der KTA beschloss auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004, auf Vorschlag des UA-EL, die Einleitung eines Änderungsverfahrens.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage wurde vom 15. Juli bis 14. Oktober 2005 im Rahmen des Fraktionsumlaufes den Gruppen des KTA vorgelegt. Über die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-EL auf seiner 59. Sitzung am 13. September 2005 und beschloss die Aufstellung als Regeländerungsentwurf zu beantragen.

Der KTA beschloss auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Regeländerungsentwurf (11/05).

Auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 beriet der UA-EL über die eingegangenen Stellungnahmen und beschloss die Aufstellung als Regeländerung zu beantragen.

Der KTA beschloss auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regeländerung (11/06).

#### Sonstige Systeme

### Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3904

#### *Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken*

Der UA-EL hat auf seiner 54. Sitzung am 27./28. März 2003 über die Regel KTA 3904 (9/88) beraten und 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 inhaltlich nicht geändert zu werden. Bei der Überprüfung wurde aber festgestellt, dass einige redaktionelle Änderungen durchgeführt werden sollten.

Der KTA beschloss auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 auf Vorschlag des UA-EL die Einleitung eines Änderungsverfahrens.

Auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 gab der UA-EL die Regeländerungsentwurfsvorlage zum Fraktionsumlauf frei.

Es gingen eine Reihe von Stellungnahmen ein. Die Beratungen zu den Stellungnahmen wurden im UA-EL fortgesetzt. Auf seiner 60. und 61. Sitzung am 9. Mai und 19. September 2006 beriet der UA-EL über die Stellungnahmen und beschloss die Aufstellung als Regeländerungsentwurf zu beantragen.

Der KTA verabschiedete auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 den Regeländerungsentwurf (11/06).

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende UA-EL Sitzungen statt:

60. Sitzung am 9. Mai 2006

61. Sitzung am 19. September 2006

### 3.4.2 Zusammensetzung des UA-EL (Stand: 30.11.2006)

Obmann: Dipl.-Ing. R.-D. Junge

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dipl.-Ing. W. Schulze**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. R. Zahout**  
AREVA NP GmbH

##### Vertreter der Betreiber:

**Dipl.-Ing. K.-H. Herbers**  
RWE Power AG

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

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

**Wissenschaftlicher Direktor J.-H. Hagemeyer**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

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

##### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dipl.-Ing. R.-D. Junge**  
TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG

**Dipl.-Ing. A. Rottenfuß**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

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

**W. Fürst**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. G. Schnürer**  
(für: DKE)

**Dipl.-Ing. D. Sonntag**  
Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dr. A. Graf**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. L. Warnken**  
AREVA NP GmbH

**Dr. W. Planitz**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dipl.-Ing. H. Heinrich**  
EnBW Kraftwerke GmbH

**H. Aumann**  
Niedersächsisches Umweltministerium

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

**Dipl.-Ing. J. Zawilak**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

**Dipl.-Ing. J. Zawilak**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

**F.-J. Hauptmanns**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. G. Vogel**  
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

**Dr.-Ing. A. Lindner**  
(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

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

**KTA 1401 (6/96)**

*Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung*  
Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung an DIN ISO 9000 ff. vorzunehmen (z. B. Übergang von der „Qualitätssicherung“ zum „Qualitätsmanagement“).
- Die Anforderungen an die Serienfertigung sind unter Berücksichtigung von DIN ISO 9000 ff. zu präzisieren.

- Die Anforderungen an die Prüfung und Bewertung des Qualitätsmanagements sind zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren (z. B. hinsichtlich der Einbeziehung der Leitung des Genehmigungsinhabers).
- Aufgetretene Mängel in der Qualitätssicherung bei der Beschaffung und bei Lieferanten sind auszuwerten und bei der Aktualisierung der Anforderungen zu berücksichtigen.
- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an das aktuelle Normenwerk vorzunehmen.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

#### **KTA 1404 (6/01)**

##### *Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass eine Änderungsbedürftigkeit der Regel zurzeit nicht gegeben ist.

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 auf Vorschlag der RSK den Beschluss, den Überarbeitungs- und Anpassungsbedarf im Hinblick auf die Betriebsdokumentation unter Berücksichtigung der Schnittstellen zur derzeit in Überarbeitung befindlichen Regel KTA 1201 festzustellen und die Regel KTA 1404 entsprechend zu ergänzen. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

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

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an das aktuelle Normenwerk vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, sind diese Änderungen in KTA 1408.1 aufzunehmen.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

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

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an das aktuelle Normenwerk vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, sind diese Änderungen in KTA 1408.2 aufzunehmen.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

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

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an das aktuelle Normenwerk vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, sind diese Änderungen in KTA 1408.3 aufzunehmen.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

##### Sachgebiet Kühlsysteme

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3201.2**

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

Der KTA fasste auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 den Beschluss, die Regel KTA 3201.2 (6/96) zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur

Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der im Jahr 2004 erreichte Bearbeitungsstand erforderte es,

- die vom BMU in Auftrag gegebene Neufassung der sicherheitstechnischen Grundsätze (Überarbeitung der RSK-Leitlinien) abzuwarten,
- unterschiedliche Auffassungen zu einigen Anforderungen des von einem separaten Arbeitskreis erarbeiteten Vorschlags für die Spröbruchanalyse zu klären, wofür zum Teil zusätzliche experimentelle Untersuchungen erforderlich waren.

Das Arbeitsgremium nahm seine Beratungen im Jahr 2006 wieder auf. Im Berichtszeitraum fanden 5 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3201.2 (6/96) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

### Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3201.3

*Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;*

*Teil 3: Herstellung*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3201.3 (6/98) zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen des Arbeitsgremiums und 4 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3201.3 (6/98) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage lag den Gruppen des KTA vom 3. Mai bis 31. Juli 2006 im Rahmen des Fraktionsumlaufs zur Prüfung und Stellungnahme vor. Über die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006. Er beschloss, dem KTA die Verabschiedung der Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu vorschlagen.

Der KTA verabschiedete den Regeländerungsentwurf (11/06) auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006.

Im Rahmen des Regeländerungsvorhabens wurden folgende wesentlichen Änderungen gegenüber der Regelfassung 6/89 vorgenommen:

- Die allgemeinen Anforderungen an den Hersteller von Komponenten und die organisatorischen und personellen Anforderungen für die Durchführung von Schweißarbeiten und zerstörungsfreien Prüfungen wurden im Abschnitt 3 zusammengefasst (vormals aufgeführt in den Abschnitten 3 und 5). Hierbei wurden:
  - die Anforderungen an die Schweißer und das Schweißaufsichtspersonal sowie an die Bediener vollmechanischer Schweißanlagen an den aktuellen Stand der europäischen Normung und an die aktuellen Regelungen von KTA 3211.3 (11/03) angepasst,
  - Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung der Prüfaufsicht und der Prüfer unter Berücksichtigung der Regelungen von DIN EN 473 ergänzt.

- Im Abschnitt 4 wurden die Anforderungen an Vorprüfunterlagen in Anlehnung an KTA 3211.3 (11/03) aktualisiert. Der gesamte Abschnitt 4 wurde außerdem redaktionell überarbeitet, d.h. Formulierungen an die in den Referenzunterlagen verwendeten angepasst.

- Es erfolgte eine Auswertung der Empfehlungen des VGB-Arbeitskreises „Korrosion in Reaktoranlagen“ zu „Anforderungen an den Werkstoff und dessen Verarbeitung für austenitische Rohrleitungen im Geltungsbereich der Druckführenden Umschließung von SWR-Anlagen“. Die für KTA 3201.3 relevanten Anforderungen wurden in die Abschnitte 5 und 6 eingearbeitet. Außerdem wurde der Abschnitt 5 an einigen Stellen in Anlehnung an KTA 3211.3 (11/03) präzisiert und ergänzt.

- Der Abschnitt 6 wurde um Anforderungen an Toleranzen für Rohrbiegungen in Anlehnung an KTA 3211.3 (11/03) ergänzt, wobei die darin enthaltenen Anforderungen an Induktivbiegungen aktualisiert wurden. Neu aufgenommen wurden im Abschnitt 6 auch Regelungen, die die Anwendung der DIN EN 10204 in den Ausgaben 1/05 und 8/95 ermöglichen. Weiterhin wurden Anforderungen an das Einwalzen von Wärmetauscher-Rohren neu aufgenommen.

- Im Abschnitt 8 wurden die Anforderungen an Schweißzusätze in Anlehnung an KTA 3211.3 (11/03) detaillierter festgelegt. Bezüglich der Anforderungen an Mischverbindungen mit Schweißzusätzen aus Nickellegierungen wurden die mit der Weiterleitungsnachricht WLN 05/2001 bekannt gemachten Sachverhalte berücksichtigt.

- Die Anforderungen an Verfahrens- und Arbeitsprüfungen (Abschnitte 9 und 11) wurden an den aktuellen Stand der europäischen Normung angepasst, um zur Durchführung der Prüfungen einheitliche Regelungen zu schaffen und um die Verwendung gleich lautender Begriffe sicherzustellen. Um eine Vereinheitlichung der KTA-Regeln für die Herstellung von Komponenten für kerntechnische Anlagen zu erreichen, wurden, soweit für Komponenten im Rahmen des Anwendungsbereichs zutreffend, die Festlegungen zu Verfahrens- und Arbeitsprüfungen aus KTA 3211.3 (11/03) übernommen.

- Im Abschnitt 10 wurde die bisherige Tabelle 4-2 als neue Tabelle 10-1 „Bauprüfblatt für Komponenten und Rohrleitungssysteme“ aufgenommen und die Regelungen zu den Bauprüfungen und deren Dokumentation präzisiert. Die bei den Bauprüfungen zu berücksichtigenden Anforderungen wurden durch Verweis auf die zutreffenden Abschnitte dieser Regel verdeutlicht. Anforderungen an die Kennzeichnung von Bauteilen und Schweißnähten sowie deren Übertragung, an die Härteprüfung und an die Dichtheitsprüfung wurden neu aufgenommen. Mit den Tabellen 10-2 bis 10-4 wurde eine übersichtliche Darstellung über die erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen an Stumpf-, Stutzen- und Anschweißnähten sowie sonstigen Schweißungen neu aufgenommen.

- Festlegungen aus KTA 3211.3 (11/03) zur zerstörungsfreien Prüfung wurden übernommen, soweit für Komponenten im Rahmen des Anwendungsbereichs zutreffend.

- Für Schweißverbindungen zwischen ferritischen Stählen und austenitischen Stählen wurden unter Berücksichtigung des mit der Weiterleitungsnachricht WLN 2001/01 bekannt gemachten Sachverhaltes Ergänzungen zur zerstörungsfreien Prüfung der Grenzfläche zwischen

Schweißgut und ferritischem Grundwerkstoff bzw. zwischen Pufferung und ferritischem Grundwerkstoff nach dem Schweißen der Verbindungsnaht aufgenommen.

- Unter Berücksichtigung der in der RSK-Stellungnahme vom 11.04.2002 zur Anpassung und Optimierung von zerstörungsfreien Prüfungen an den sicherheitstechnisch bedeutsamen Systemen und Komponenten ausgesprochenen Empfehlungen wurden Festlegungen zum Einsatz von mechanisierten Prüfungen getroffen.
- Alle für die Vorprüfung und Bauprüfung relevanten Formblätter wurden vom Textteil in einen separaten Anhang A überführt. Sie sind vom Informationsgehalt her verbindlich, als Formblattmuster als Empfehlung anzusehen.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3201.4**

*Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;*

*Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3201.4 (6/99) zu ändern. Er beauftragte die VGB, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden 6 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3201.4 (6/99) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

#### **Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3204**

*Reaktordruckbehälter-Einbauten*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3204 (6/98) zu ändern. Er beauftragte die FRAMATOME ANP GmbH, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3204 (6/98) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Der vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde dem UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 vorgestellt. Der UA-MK beschloss die Freigabe zum Fraktionsumlauf. Die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3204 (10/06) liegt den Gruppen des KTA bis zum 31.01.2007 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3205.2**

*Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;*

*Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Beschluss, die Regel KTA 3205.2 (6/90) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium wird seine Tätigkeit im Jahr 2007 aufnehmen.

#### **Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3205.3**

*Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;*

*Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen*

Der KTA fasste auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 den Beschluss, die Regel KTA 3205.3 (6/89) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden drei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3205.3 (6/89) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage lag den Gruppen des KTA im Zeitraum 3. Mai 2006 bis 31. Juli 2006 im Rahmen des Fraktionsumlaufs zur Prüfung und Stellungnahme vor. Über die nach Einarbeitung der Stellungnahmen vom Arbeitsgremium erarbeitete Fassung August 2006 der Regel beriet der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006. Er beschloss, dem KTA aufgrund der Geringfügigkeit der vorgenommenen Änderungen die Verabschiedung der Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf gemäß Abschnitt 5.3. der Verfahrensordnung des KTA vorzuschlagen (Aufstellung der geänderten Regel ohne weitere Beschlussfassung des KTA, sofern innerhalb von 3 Monaten keine inhaltlichen Änderungsvorschläge eingehen).

Der KTA hat dem Beschlussvorschlag des UA-MK auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 zugestimmt und den Regeländerungsentwurf (11/06) gemäß Abschnitt 5.3. der Verfahrensordnung des KTA verabschiedet.

Im Rahmen des Regeländerungsvorhabens wurden folgende wesentlichen Änderungen gegenüber der Regelfassung 6/89 vorgenommen:

- Die Anforderungen bezüglich der Werkstoffe wurden an die aktuelle Normen angepasst.
- An allen betroffenen Stellen der Regel wurde klargestellt, dass die Eignungsprüfung der Standardhalterungen nur durch den Sachverständigen nach § 20 Atomgesetz durchgeführt wird.
- In Abschnitt 3.6 wurde die Gültigkeitsdauer der Eignungsprüfung entsprechend dem Weisungsbeschluss der VdTÜV-Leitstelle Kerntechnik von 5 auf 3 Jahre herabgesetzt. Die Befristung bezieht sich auf die Herstellung der eignungsgeprüften Bauteile, nicht auf deren späteren Einsatz.
- In Abschnitt 4.3.6 Absatz 10 wurde in Auswertung der GRS-Weiterleitungsnachricht 2003/11 ergänzt, dass das Dämpfungsmedium für die sich im Medium einstellende Temperatur geeignet sein muss.
- Der Abschnitt 5.2 Absatz 2 (einschließlich des Bildes 5.2-1) und der Abschnitt 5.3 Absatz 2 wurden komplett gestrichen, da die Anforderungen bezüglich der Ermittlung der zulässigen Beanspruchungen für die Festigkeitsnachweise in KTA 3205.1 (6/02) „Abschnitt 7“ enthalten sind.
- In Abschnitt 5.3 Absatz 5 wurde klargestellt, dass das 1,7fache von  $F_N$  auch bei der Überlagerung verschiedener Lastfälle als zulässige Last gilt.



- In Abschnitt 6 Absatz 3 wurden Anforderungen an Schweißzusätze und -hilfsstoffe neu aufgenommen.
- In den Abschnitten 8.2.2, 8.2.3 und 8.2.4 wurde klargestellt, dass bei Vorliegen von Erfahrungen nicht der Prüfumfang, sondern der Umfang der Beteiligung des Sachverständigen an den Prüfungen reduziert werden darf.
- An mehreren Stellen der Regel erfolgte eine redaktionelle Überarbeitung (insbesondere der Bilder).
- Die Verweise auf Normen wurden überprüft und aktualisiert.

### Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3211.1

*Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;  
Teil 1: Werkstoffe*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Beschluss, die Regel KTA 3211.1 (6/00) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum hat der Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ mit der Diskussion der in KTA 3211.1 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung begonnen.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags werden fortgesetzt.

### Regeländerungsentwurfsvorschlag 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 (6/92) zu ändern.

Der Vorschlag des UA-MK, die zur 57. Sitzung des KTA am 11. November 2003 vorgelegte Regeländerungsentwurfsvorlage (RÄEV) als Regeländerungsentwurf zu verabschieden, fand nicht die erforderliche 5/6-Mehrheit. Die RÄEV wurde somit zur weiteren Bearbeitung an den UA-MK zurück verwiesen.

2004 wurden vom BMU, mit dem Auftrag zur Neufassung der sicherheitstechnischen Grundsätze (Überarbeitung der RSK-Leitlinien), neue Prioritäten gesetzt, die auch Einfluss auf die inhaltliche Diskussion in dem vom UA-MK eingesetzten Arbeitskreis haben können. Im Berichtszeitraum fand deshalb keine Sitzung des Arbeitskreises statt, um zunächst die Diskussion zu den sicherheitstechnischen Grundsätzen abzuwarten.

### Überprüfung gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA

Im Berichtszeitraum wurde bei folgenden Regeln eine Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit durchgeführt:

#### KTA 3203 (6/01)

*Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprü-

fung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass eine Änderungsbedürftigkeit der Regel zurzeit nicht gegeben ist.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergeltigkeit der Regel.

#### KTA 3211.4 (6/96)

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Aktualisierung der normativen Verweise vorzunehmen, u. a. Verweise auf Normen zur zerstörungsfreien Prüfung und Verweise auf die Druckbehälterverordnung im Hinblick auf die Einführung des GPSG und der Betriebssicherheitsverordnung.
- Die Empfehlungen aus der Stellungnahme der RSK vom 11.04.2002 „Anpassung und Optimierung von zerstörungsfreien Prüfungen an den sicherheitstechnisch bedeutsamen Systemen und Komponenten“ sind unter Beachtung des laufenden Änderungsverfahrens zu KTA 3201.4 zu berücksichtigen.
- Die Temperaturgrenze für „heißgehende Systeme“ bei SWR-Anlagen ist mit KTA 3201.4 in Übereinstimmung zu bringen.
- Klarstellung der erforderlichen Einbeziehung von Mischnähten und der zu prüfenden Fehlerorientierung.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

### Sachgebiet Sicherheitseinschluss

#### Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3401.1

*Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;  
Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3401.1 (11/86) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Ziel des Regeländerungsverfahrens ist es, insbesondere folgende Anpassungen an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik vorzunehmen:

- Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Begriffe,
- Berücksichtigung der aktuellen Normen auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Prüfung.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ zur Beratung der in KTA 3401.1 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung statt.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags werden fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3401.3**

*Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;  
Teil 3: Herstellung*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3401.3 (11/86) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Ziel des Regeländerungsverfahrens ist es, insbesondere folgende Anpassungen an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik vorzunehmen:

- Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Begriffe,
- Berücksichtigung der aktuellen Normen auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Prüfung.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ zur Beratung der in KTA 3401.3 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung statt.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags werden fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3405**

*Integrale Leckratenprüfung des Sicherheitsbehälters mit der Absolutdruckmethode*

Der KTA fasste auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 den Beschluss, die Regel KTA 3405 (2/79) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fand aufgrund von Kapazitätsproblemen in der KTA-GS (Konzentration auf die Betreuung der übrigen Regeländerungsverfahren) keine Sitzung des Arbeitsgremiums statt. Das Arbeitsgremium wird seine Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags voraussichtlich im Jahr 2007 beginnen.

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

Im Berichtszeitraum wurde bei folgenden Regeln eine Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit durchgeführt:

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

*Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;  
Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten

und festgestellt, dass eine Änderungsbedürftigkeit der Regel zurzeit nicht gegeben ist.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit der Regel.

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

*Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an das aktuelle Normenwerk vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, z. B. hinsichtlich der Festlegungen für die Luft- und Kriechstrecken (Isolation) aufgrund der internationalen Harmonisierung von VDE 0110, sind diese Änderungen in KTA 3403 aufzunehmen.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

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

*Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel beraten und festgestellt, dass eine Änderungsbedürftigkeit der Regel zurzeit nicht gegeben ist.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit der Regel.

#### Sachgebiet Versorgungs- und Hilfseinrichtungen

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3902**

*Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken*

und

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3903**

*Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Beschluss, die Regeln KTA 3902 und KTA 3903 (jeweils 6/99) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regeln mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Bearbeitung beider Regeln erfolgt durch ein gemeinsames Arbeitsgremium. Im Berichtszeitraum fanden 7 Sitzungen des Arbeitsgremiums und 2 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in

KTA 3902 und KTA 3903 vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Vom Arbeitsgremium wurden zwei Arbeitskreise gebildet, die zu den Sachthemen „Elektro- und Leittechnik“ und „Werkstoffprüfblätter“ Regeltextvorschläge erarbeiten werden.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorschläge werden fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3905**

#### *Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 den Beschluss, die Regel KTA 3905 (6/99) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur

Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fand aufgrund von Kapazitätsproblemen in der KTA-GS (Konzentration auf die Betreuung der übrigen Regeländerungsverfahren) und aufgrund der laufenden Regeländerungsvorhaben zu KTA 3902 und KTA 3903 (zur Vermeidung von Doppelarbeit an Sachthemen, die alle drei Regeln betreffen) keine Sitzung des Arbeitsgremiums statt. Das Arbeitsgremium wird seine Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags voraussichtlich im Jahr 2007 beginnen.

Im Berichtszeitraum fanden folgende Sitzungen des UA-MK statt.

34. Sitzung am 24. April 2006

35. Sitzung am 21. September 2006

### **3.5.2 Zusammensetzung des UA-MK (Stand: 30.11.2006)**

*Obmann:* **Dr. U. Jendrich**

#### *MITGLIEDER*

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

**Dipl.-Ing. M. Erve**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. H. Schinkel**  
BBP Service GmbH

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

**Dr.-Ing. G. Brast**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr.-Ing. G. König**  
EnBW Kraftwerke GmbH

**Dipl.-Ing. D. Schumann**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

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

**Gewerbedirektor Dr. A. Fiedler-Pöhlmann**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

**Oberamtsrat G. Kramarz**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

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

##### **Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dipl.-Ing. S. Dittmar**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

**D. Gantz**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dr.-Ing. G. Pape**  
(für: RSK)

**Dr. U. Jendrich**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

**Dr. A. Erhard**  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**Dipl.-Ing. F. Garrelts**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. M. Treige-Wegener**  
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

#### *STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**S. Krüger**  
AREVA NP GmbH

–

**Dr.-Ing. F. Otremba**  
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH

**Dr. W. Mayinger**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. M. Widera**  
RWE Power AG

**Gewerbedirektor Dipl.-Ing. D. Mayer**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

**Regierungsrat O. Ludwig**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat Dr.-Ing. R. Becker**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

–

–

–

–

–

–

–

## 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 folgendes zu berichten:

Der UA-RS hatte 2005 ein Ruhen der laufenden Regelarbeiten seiner Arbeitsgremien beschlossen, um den Abschluss des BMU-Vorhabens zur „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ abzuwarten. Betroffen waren die folgenden Vorhaben:

- KTA 3101.1 „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;  
Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung“
- KTA 3101.2 „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;  
Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme“
- KTA 3103 „Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren“
- KTA 3107 „Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel“
- KTA 3301 „Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren“
- KTA 3303 „Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren“

In Anbetracht der nach wie vor nicht vorhersehbaren weiteren Entwicklung und der im Frühjahr 2006 vom UA-PG verabschiedeten Empfehlung für alle KTA-Arbeitsgremien, bei der Regelarbeit nur das gültige übergeordnete Regelwerk verbindlich zu berücksichtigen, beschloss der UA-RS auf seiner 10. Sitzung am 7. Dezember 2006 einstimmig, die Arbeitsgremien mit der Wiederaufnahme der Regelarbeit zu beauftragen.

Generell sollten die Arbeitsgremien

- eine Anpassung an den Stand von Wissenschaft und Technik vornehmen,
- neuere Entwicklungen, die bereits konsensfähig sind, berücksichtigen,
- die Störfallliste aus KTA 2000 als Orientierungshilfe zugrunde legen, da die Störfallliste aus Modul 3 des BMU-Vorhabens noch nicht ausdiskutiert und konsensfähig scheint, und
- eventuell vorhandene Unterschiede zu den Modulen (Rev. B) des BMU-Vorhabens jeweils mit Begründung dokumentieren.

#### Regelentwurfsvorschlag KTA 3101.3

*Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;  
Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung*

Im Rahmen der Diskussionen zwischen UA-RS und dem Team, das die Module 2 und 11 des BMU-Vorhabens zur „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ bearbeitet, wurde ein neues potentielles Regelvorhaben „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung“ identifiziert.

Der UA-RS, unterstützt durch den UA-PG, brachte einen entsprechenden Beschlussvorschlag auf der 60. KTA-Sitzung am 7. November 2006 vor.

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 den Beschluss, das neue Regelverfahren KTA 3101.3 zu initiieren. Er beauftragte den UA-RS, einen Entwurf der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regel hat der UA-RS auf seiner 10. Sitzung am 7. Dezember 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen. Als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3101.3 wurde Heins (Areva NP) benannt.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende UA-RS Sitzungen statt:

9. Sitzung am 16. März 2006

10. Sitzung am 9. Dezember 2006

### 3.6.2 Zusammensetzung des UA-RS (Stand: 30.11.2006)

Obmann: Dr. H.-D. Berger

MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

Dr. H.-D. Berger  
AREVA NP GmbH

Dipl.-Ing. E. Königstein  
AREVA NP GmbH

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

-

-

**Vertreter der Betreiber:**

**Dr. V. Noack**  
RWE Power AG

**Dr.-Ing. F. Sommer**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. A. Hüttmann**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dipl.-Ing. H. Püschel**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

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

**Gewerbedirektor Dr. K. Kändler**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

**Dr. H. von Raczeck**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Oberregierungsrat Dr. Ch. Wassilew**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Gewerbedirektor H. Korr**  
Umweltministerium 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. K. Reinke**  
TÜV SÜD Energietechnik GmbH

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

**Dr. I. Neuhaus**  
Forschungsreaktor FRM II

–

**R. Bethmann**  
(für: DGB)

**F. Henning**  
(für: DGB)

**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 Radiologischer Arbeitsschutz****Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1301.2**

*Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 2: Betrieb*

Der KTA fasste auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den Beschluss, die Regel KTA 1301.2 (6/89) zu ändern. Er beauftragte den UA-ST, federführend eine Regeländerungsentwurfsvorlage mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen. Das vom UA-ST eingesetzte Arbeitsgremium führte im Berichtszeitraum sechs Sitzungen zur Überarbeitung durch.

Wesentliche Grundlagen bei der Überarbeitung der Regel KTA 1301.2 waren die novellierte Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 und die Neufassung der IWRS II „Richtlinie für den Strahlenschutz des Personals bei Tätigkeiten der Instandhaltung, Änderung, Entsorgung und des Abbaus in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen; Teil 2: Die Strahlenschutzmaßnahmen während des Betriebs und der Stilllegung einer Anlage oder Einrichtung“ vom 17. Januar 2005. Mit der neuen Strahlenschutzverordnung mussten u.a. Grenzwerte für beruflich strahlenexpo-

nierte Personen und für Strahlenschutzbereiche angepasst werden. Darüber hinaus ergab sich Änderungsbedarf aufgrund der Neustrukturierung der Strahlenschutzverordnung und der damit verbundenen Änderung der Paragraphenziffern. Allgemeine übergeordnete Festlegungen nach StrlSchV wurden gestrichen, um Doppelregelungen zu vermeiden.

Anforderungen zur Beteiligung des Strahlenschutzes bei Arbeitsabläufen in KTA 1301.2 konnten im Vorschlag des Arbeitsgremiums entfallen, da hier ausführliche Regelungen mit der Neufassung der IWRS II vorliegen. Bei Anforderungen zur Überwachung der Individual- und Kollektivdosis wurden die reduzierten Dosissschwellen nach IWRS II übernommen und weitere Anforderungen zur Erfassung der Individualdosis konkretisiert.

Eine Erweiterung des Anwendungsbereichs auf die Stilllegung von Kernkraftwerken bzw. ein neues Regelvorhaben hierzu fand im UA-ST keine Mehrheit.

**Sachgebiet Strahlenschutz und Überwachung****Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1504*****Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser***

Der UA-ST hat auf seiner 66. Sitzung am 10./11. Mai 2006 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums beraten und mehrheitlich beschlossen, die Regeländerungsentwurfsvorlage nach redaktionellen Änderungen für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-ST auf seiner 67. Sitzung am 19./20. September 2006 und beschloss nach Durchsprache der Einwendungen einstimmig

dem KTA auf seiner 60. Sitzung zu empfehlen, die in dieser Sitzung erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Wesentliche Änderungen zur Fassung 6/94 sind:

- Der Energiebereich wurde bei der Entscheidungsmessung für radioaktiv kontaminiertes Abwasser auf > 60 keV erweitert um auch Edelgase, d. h. in diesem Fall 80 keV (Gamma-Peak Xe 133) mit zu erfassen.
- Es wurden Anforderungen zur Überwachung der Aktivitätskonzentration während Anlagenstillstand aufgenommen, wenn die Dampferzeugerabschlammung außer Betrieb ist. Bei Anlagenstillstand sind nun u. a. aus dem Maschinenhausabwasser Proben täglich zu entnehmen und unverzüglich durch integrale Messung der Gamma-Strahlung im Energiebereich oberhalb 60 keV zu bestimmen. Bei Überschreiten des Wertes des Caesium 137-Äquivalents von  $4 \cdot 10^4$  Bq/m<sup>3</sup> ist die Aktivitätsableitung zu bilanzieren. Alternativ ist auch die Überwachung der Aktivitätsableitung durch die Messung des Caesium 137-Äquivalents mittels kontinuierlich integral messender Gamma-Messeinrichtungen möglich.
- Analog zu KTA 1503.3 wurden Anforderungen an ein Geringfügigkeitskriterium formuliert. Für weitere anlagenspezifisch gegebene Pfade als bisher in KTA 1504 angegeben, ist eine Bilanzierung der Aktivitätsabgaben vorzusehen, wenn sie das Geringfügigkeitskriterium nicht erfüllen. Zur Festlegung erforderlicher Überwachungsmaßnahmen für über weitere Pfade abgeleitete radioaktive Stoffe ist die Kenntnis möglicher weiterer anlagenspezifischer Pfade notwendig. Es sind daher alle weiteren Wege zu betrachten, auf denen im bestimmungsgemäßen Betrieb oder bei Störfällen radioaktive Stoffe in solchen Mengen an die Umgebung abgeleitet werden können, dass von einer Emissionsüberwachung nicht abgesehen werden darf.
- Anforderungen zur Überwachung des Maschinenhausabwassers von Geradrohrdampferzeugern wurden gestrichen, da diese in deutschen Kernkraftwerken nicht mehr zum Einsatz kommen und somit nicht mehr den Stand der Technik widerspiegeln.
- Es wurde ein neuer Anhang mit Anleitungen zur Herstellung von Wochen-, Vierteljahres- und Jahresmischproben für Bilanzierungsmessungen aufgenommen. Hier werden Anforderungen zur Ansäuerung und Trägerung von Mischproben für Bilanzierungs-

messungen angegeben und die Zusammenstellung der Substanzen zur Herstellung der Trägermischlösungen aufgelistet.

Der KTA verabschiedete auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 den Regeländerungsentwurf (11/06).

#### Sachgebiet Aktivitätskontrolle und Aktivitätsführung

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

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

##### *Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit stellte der UA-ST auf seiner 66. Sitzung am 10./11. Mai 2006 fest, dass die Regel an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anpassung an die Strahlenschutzverordnung, die Betriebssicherheitsverordnung, den aktuellen Stand der Normung und Aktualisierung von Verweisen,
- Präzisierung der Anforderungen zur verfahrenstechnischen und konstruktiven Auslegung,
- Anpassung an den Regelungsinhalt von KTA 1504, die sich zur Zeit ebenfalls im Änderungsverfahren befindet.

Der KTA entsprach dieser Empfehlung und beschloss auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regel KTA 3603 zu ändern. Der KTA beauftragte den UA-ST, federführend eine Regeländerungsentwurfsvorlage mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende UA-ST Sitzungen statt:

65. Sitzung am 17./18. Januar 2006

66. Sitzung am 10./11. Mai 2006

67. Sitzung am 19./20. September 2006

### **3.7.2 Zusammensetzung des UA-ST (Stand: 30.11.2006)**

Obmann: **Dr. K. Roth**

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dr. G. Röbig**  
AREVA NP GmbH

##### Vertreter der Betreiber:

**Dr. M. Lasch**  
Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH (KGG)

**Dr.-Ing. G. Schmelz**  
E.ON Kernkraft GmbH

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. K.-H. Wiening**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. M. Bräsel**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**N. N.**

**Dr. R. Wink**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. M. Baschnagel**  
RWE Power AG

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Gewerbeoberamtsrat R. Fiechel**  
Niedersächsisches Umweltministerium

**Dipl.-Ing. U. Trettin**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum  
und Verbraucherschutz

**Dr. J. Müller**  
Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein

**Dipl.-Ing. O. Kosbadt**  
Umweltministerium Baden-Württemberg

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

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

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dr. F. Meissner**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

**Dr. F. Schley**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

**Dr. K. Roth**  
TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dr. F. Meissner**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

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

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

**Dr. J. Zech**  
(für: RSK)

–

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

**Dr. H. Dilger**  
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**Dipl.-Ing. A. Reichert**  
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH

**R. Gispert**  
(für: DGB)

**N. Broich**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. U. Welte**  
(für: FS)

**Dr. R. Hock**  
(für: FS)

### **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> |
|---------------|---------------------------|-----------|

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-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.

Auf seiner 15. Sitzung am 16./17. April 2002 hat der UA-PG beschlossen, über die eingegangenen Stellungnahmen in einem Arbeitsgremium zu beraten. Die Beratungen sollten beginnen, wenn die Regelentwurfsvorlagen aller sieben KTA-Basisregeln vorliegen.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurf KTA GL, Fassung 6/01

|                 |                                       |              |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|
| <b>KTA 1201</b> | Anforderungen an das Betriebshandbuch | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1998 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/98 vor (BAnz. Nr. 172a vom 15.09.1998).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS BETRIEB (UA-BB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: BETRIEB (UA-BB)  
(Frühere Fassungen: 2/78, 3/81, 6/90)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss BETRIEB (UA-BB), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1201 (Fassung 6/98) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Auf seiner 45. Sitzung am 27.01.2004 beschloss der UA-BB, die Regeländerungsvorlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Seufert (E.ON Kernkraft, Kernkraftwerk Grafenrheinfeld) benannt.

Das Arbeitsgremium konstituierte sich am 24.11.2004 und ist seitdem mit der Regelüberarbeitung befasst.

Ein Fraktionsumlauf fand vom 15. Juli bis 15. Oktober 2006 statt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS BETRIEB (UA-BB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 09.02.06, 04.04.06, 29.05.06, 04.12.06  
Behandelt vom UA-BB am: -  
Geplante Behandlung durch UA-BB: 27.02.07  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 08. und 09.01.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1201, Fassung 6/98



|                 |                                   |              |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>KTA 1202</b> | Anforderungen an das Prüfhandbuch | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1984 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/84 vor (BAnz. Nr. 191a vom 09.10.1984).

Auftragnehmer war: KTA-GESCHÄFTSSTELLE

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: BETRIEB (UA-BB)

Auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 stellte der KTA letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss BETRIEB (UA-BB), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1202 (Fassung 6/84) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Auf seiner 46. Sitzung am 21.04.2005 beschloss der UA-BB, die Regeländerungsvorlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Als Obfrau des Arbeitsgremiums wurde Draber (E.ON Kernkraft, Kernkraftwerk Unterweser) benannt.

Das Arbeitsgremium konstituierte sich am 07.07.2005 und ist seitdem mit der Regelüberarbeitung befasst.

Ein Fraktionsumlauf fand vom 15. Juli bis 15. Oktober 2006 statt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS BETRIEB (UA-BB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 25.01.06, 03.05.06  
Behandelt vom UA-BB am: -  
Geplante Behandlung durch UA-BB: 27.02.07  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 30.01.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1202, Fassung 6/84

|                 |                                      |            |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| <b>KTA 1203</b> | Anforderungen an das Notfallhandbuch | <b>REV</b> |
|-----------------|--------------------------------------|------------|

Der KTA-Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) hat auf Anregung des Arbeitsgremiums KTA 1201 im schriftlichen Verfahren beschlossen, zum Thema „Anforderungen an das Notfallhandbuch“ ein neues KTA-Regelvorhaben zu initiieren. Hierzu hat das KTA-Arbeitsgremium KTA 1201 einen Konzeptvorschlag (Entwurfsvorschlag für das Inhaltsverzeichnis der neuen Regel und Gründe für die Erstellung) erarbeitet, auf dessen Grundlage der KTA auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entscheiden kann, ob dieses neue Regelvorhaben begonnen wird.

Auf seiner 23. Sitzung am 11. September 2006 hat auch der Unterausschuss Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) erneut über das neue Regelvorhaben beraten und dem Vorschlag des UA-BB zugestimmt.

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 hat der KTA diesem Antrag zugestimmt.

Ein Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regelerarbeitung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS BETRIEB (UA-BB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)  
Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-BB am: -  
Geplante Behandlung durch UA-BB: 27.02.07  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: -

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 1301.2</b> | Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Betrieb | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|---|--------------|

Die letzte Fassung der Regel (6/89) wurde im Banz. Nr. 158a vom 24.08.1989 veröffentlicht.  
 Auftragnehmer war: KTA-GESCHÄFTSSTELLE  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
 (Frühere Fassung: 6/82)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1301.2 (Fassung 6/89) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Im Berichtszeitraum fanden 6 Sitzungen des vom UA-ST eingesetzten Arbeitsgremiums statt.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
 Sitzungen des AG ggf. AK: 02.02.06, 23.03.06, 01.06.06, 10./11.07.06, 25./26.09.06,  
 05./06.12.06  
 Behandelt vom UA-ST am: 19./20.09.06  
 Geplante Behandlung durch UA-ST: 22./23.01.07  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Mai 2007

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1301.2, Fassung 6/89

|                 |  |              |
|-----------------|--|--------------|
| <b>KTA 1401</b> | Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung | <b>R/ÄEV</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: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
 (Frühere Fassungen: 2/80, 12/87)

#### Änderungsverfahren

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 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 1401 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1401 (Fassung 6/96) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
 KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
 Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06  
 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/ÄEV</b> |
|-----------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 2001 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/01 vor (BAnz. Nr. 235b vom 15.12.01).

Auftragnehmer war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

(Frühere Fassung: 6/89)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 1404 beraten.

Im Ergebnis stellte der UA-MK 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. Deshalb wurde eine Änderung dieser Regel zurzeit nicht für erforderlich gehalten.

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 auf Vorschlag der RSK den Beschluss, den Überarbeitungs- und Anpassungsbedarf im Hinblick auf die Betriebsdokumentation unter Berücksichtigung der Schnittstellen zur derzeit in Überarbeitung befindlichen Regel KTA 1201 festzustellen und die Regel KTA 1404 entsprechend zu ergänzen. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

---

Letztgültige Unterlage: Regel 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/ÄEV</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: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 1408.1 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1408.1 (Fassung 6/85) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Ein Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

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/ÄEV</b> |
|-------------------|---|--------------|

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

Auftragnehmer war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 1408.2 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1408.2 (Fassung 6/85) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Ein Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

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/ÄEV</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: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

#### Änderungsverfahren

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 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 1401 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1408.2 (Fassung 6/85) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Ein Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1408.3, Fassung 6/85

|                 |  |             |
|-----------------|--|-------------|
| <b>KTA 1504</b> | Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser | <b>R/ÄE</b> |
|-----------------|--|-------------|

Die Regel wurde im Juni 1994 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/94 vor (BAnz. Nr. 238a vom 20.12.1994).

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

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

Auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

(Frühere Fassung: 6/78)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 14. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1504 (Fassung 6/94) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Der UA-ST beauftragte ein Arbeitsgremium mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags. Der Entwurf zur Änderung hat den Gruppen des KTA zur Stellungnahme vorgelegen (Fraktionsumlauf). Die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-ST auf seiner 67. Sitzung am 19./20. September 2006 und beschloss, dem KTA die Verabschiedung der auf dieser Sitzung erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 als Regeländerungsentwurf KTA 1504 in der Fassung 11/06 verabschiedet.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 12./13.01.06, 22./23.02.06, 06./07.04.06

Behandelt vom UA-ST am: 10./11.05.06, 19./20.09.06

Geplante Behandlung durch UA-ST: Mai 2007

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Mai 2007

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 1504, Fassung 11/06

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| <b>KTA 1508</b> | Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre | <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: TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.

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

Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 stellte der KTA letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1508 (Fassung 9/88) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten. Der UA-ST beauftragte ein Arbeitsgremium mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags.

Der Entwurf zur Änderung hat den Gruppen des KTA zur Stellungnahme vorgelegen (Fraktionsumlauf). Die eingegangenen Stellungnahmen werden vom Arbeitsgremium bearbeitet.

Auf seiner 64. Sitzung am 15./16. September 2005 beriet der UA-ST die aktualisierte Regelfassung. Er beschloss, dem KTA die Verabschiedung der auf dieser Sitzung erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 als Regeländerungsvorlage KTA 1508 in der Fassung 11/05 verabschiedet. Innerhalb der 3monatigen Einspruchsfrist gingen keine weiteren Änderungsvorschläge ein.

Der KTA entsprach dem Antrag des UA-ST und hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regeländerungsvorlage als Regel (Regeländerung) KTA 1508 in der Fassung 11/06 aufgestellt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-ST am: 10./11.05.06

Geplante Behandlung durch UA-ST: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1508, Fassung 11/06

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 2201.1</b> | Auslegung von Kernkraftwerken<br>gegen seismische Einwirkungen<br>Teil 2: Grundsätze | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 20a vom 30.01.1991).

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

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

Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

(Frühere Fassung: 6/75)

#### Änderungsverfahren

Im Berichtsjahr hat das vom UA-AB einberufene Arbeitsgremium zur Änderung der Regel KTA 2201.1 (Fassung 6/90) fortgesetzt. Bis November 2006 haben insgesamt sieben Sitzungen stattgefunden.

Der UA-AB hat auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 das Ergebnis der Beratungen im Arbeitsgremium bis März 2006 behandelt. Die Diskussionen im UA-AB hat gezeigt, dass in der zukünftigen Regel KTA 2201.1 auch die probabilistische Vorgehensweise zur Absicherung des Bemessungserdbebens in geeigneter Weise berücksichtigt werden muss.

Der UA-AB hat dem KTA auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 ein Zwischenbericht über den bisher durchgeführten Arbeiten zur Änderung der Regel KTA 2201.1, Fassung 6/90, vorgelegt. Der KTA hat den Zwischenbericht zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die Arbeiten zur Änderung der Regel werden weitergeführt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 09.12.05, 02.03.06; 22.06.06; 21.09.06, 15.11.06

Behandelt vom UA-AB am: 27.01.05; 30.03.06

Geplante Behandlung durch UA-AB: 19.04.07

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 17.01.07, 22.03.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.1, Fassung 6/90

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 2201.2</b> | Auslegung von Kernkraftwerken<br>gegen seismische Einwirkungen<br>Teil 2: Baugrund | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 20a vom 30.01.1991).

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

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

Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

(Frühere Fassung: 6/75)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.2 (Fassung 6/90) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.2 einberufen. Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 30. November 2006 statt. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mit.

Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

Die Arbeiten zur Änderung der Regel werden weitergeführt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 30.11.06

Behandelt vom UA-AB am: 30.03.06

Geplante Behandlung durch UA-AB: 19.04.07

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 10.07.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.2, Fassung 6/90

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

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN (NABAU)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
 Der Regelentwurf wurde im Juni 1990 vom KTA verabschiedet und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 119 vom 30.06.1990).

Der KTA hat auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 auf Vorschlag der RSK und der Gruppe der Gutachter beschlossen, dass die Erarbeitung der Regel KTA 2201.3 (derzeit noch Entwurf in der Fassung 6/90) zeitnah mit Änderungsarbeiten der anderen KTA-Erdbebenregeln fortgesetzt wird.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.3 einberufen. Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 7. Dezember 2006 statt. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mit.

Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

Auftragnehmer für die Regelerarbeitung:  
 KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
 Sitzungen des AG ggf. AK: 07.12.06  
 Behandelt vom UA-AB am: 30.03.06  
 Geplante Behandlung durch UA-AB: 19.04.07  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 13.06.07, 16.10.07

---

Letztgültige Unterlage: Regelentwurf KTA 2201.3, Fassung 6/90

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 2201.4</b> | Auslegung von Kernkraftwerken<br>gegen seismische Einwirkungen<br>Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erd-<br>bebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anla-<br>genteile | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 20a vom 30.01.1991).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
 Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 stellte der KTA fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.  
 (Frühere Fassung: 6/75)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.4 (Fassung 6/90) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.4 einberufen. Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums wird Anfang März 2007 stattfinden. In diesem Arbeitsgremium werden alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet Erdbebenauslegung und Seismologie mitwirken.

Bei der Überarbeitung dieser Regel sollen die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen Erdbebenregel KTA 2201.1, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, berücksichtigt werden.

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: 30.03.06  
 Geplante Behandlung durch UA-AB: 19.04.07  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: März 2007

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.4, Fassung 6/90

|                   |  |          |
|-------------------|--|----------|
| <b>KTA 2201.5</b> | Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen;<br>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 19.11.96).

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

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

(Frühere Fassungen: 6/77, 6/90)

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

Der UA-AB hat auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 2201.5, Fassung 6/96, unverändert bleibt.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit dieser Regel.

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: 30.03.06  
Geplante Behandlung durch UA-AB: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.5, Fassung 6/96

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 2206</b> | Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/00 vor (BAnz.Nr. 159a vom 24.08.2000).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO-UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

(Frühere Fassung: 6/92)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 stellte der UA-EL fest, dass die Regel in Bezug auf das Erdungs- und Blitzschutzkonzept entsprechend dem Stand von Wissenschaft und Technik zu ergänzen ist.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragt der KTA den UA-EL den Entwurf zur Änderung der Regel durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner Sitzung am 09. Mai 2006 hat der UA-EL ein Arbeitsgremium beauftragt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Herr Kern (FH-Aachen) berufen.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO-UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO-UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Sitzungen des AG ggf. 20.11.06  
Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06  
Geplante Behandlung durch UA-EL: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 08.02.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2206, Fassung 6/00



|                 |  |            |
|-----------------|--|------------|
| <b>KTA 2301</b> | Alterungsmanagement in Kernkraftwerken | <b>REV</b> |
|-----------------|--|------------|

Der KTA-Unterausschuss Programm- und Grundsatzfragen (UA-PG) hat auf Vorschlag des Umweltministeriums Baden-Württemberg auf seiner 20. Sitzung am 7. April 2005 beschlossen, zum Thema Alterungsmanagement ein neues KTA-Regelvorhaben zu initiieren. Hierzu hat ein KTA-Arbeitsgremium am 28. September 2005 einen Konzeptvorschlag (Entwurfsvorschlag für das Inhaltsverzeichnis der neuen Regel und Gründe für die Erstellung) erarbeitet.

Auf seiner Sitzung am 4. Oktober 2005 hat der Unterausschuss Programm- und Grundsatzfragen (UA-PG) über das neue Vorhaben beraten und den Antrag gestellt den Entwurf zur Regel KTA 2301 Alterungsmanagement in Kernkraftwerken durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 hat der KTA diesem Antrag zugestimmt.

Auf seiner Sitzung am 14.02.06 hat der UA-PG ein Arbeitsgremium eingesetzt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Herr Hienstorfer (TÜV Energietechnik Baden-Württemberg) berufen.

Auftragnehmer für die Regelerarbeitung:  
Arbeitsgremium des KTA-Unterausschuss PROGRAMM-UND GRUNDSATZFRAGEN  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: PROGRAMM-UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 04.05.06, 27.06.06, 26.09.06, 09.11.06  
Behandelt vom UA-PG: 14.02.06  
Geplante Behandlung. durch UA-PG: 08.03.07  
Geplante Sitzungen des AG: 23.01.07

Letztgültige Unterlage: Konzeptvorschlag; Fassung 09/05

|                 |  |              |
|-----------------|--|--------------|
| <b>KTA 2502</b> | Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/90 vor (BAnz. Nr. 20a vom 30.01.1991).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERNTECHNIK IM DIN E.V.

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

Auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 stellte der KTA letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2502 (Fassung 6/90) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel hat der UA-AB ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute einberufen. Falls erforderlich, sollten weitere Fachleute zur Mitwirkung in diesem Arbeitsgremium eingeladen werden. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Mörschardt (Vattenfall Europe Nuclear Energy) benannt.

Die erste konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 30. September 2005 statt. Im Berichtszeitraum fanden zwei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 25.11.05, 03.02.06, 05.05.06, 23.06.06, 14.09.06, 30./31.10.06  
Behandelt vom UA-AB am: 30.03.06  
Geplante Behandlung durch UA-AB: 19.04.07  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 19.01.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2502, Fassung 6/90

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3101.1</b> | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;<br>Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung | <b>R/ÄEV</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: KRAFTWERK UNION AG

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

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 den UA-RS, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3101.1 mit Dokumentationsunterlage nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) für die KTA-Basisregeln BR 1 und BR 2 vorzubereiten.

Nach dem Beschluss des KTA auf der 57. Sitzung am 11. November 2003, die Arbeiten an den Basisregeln ruhen zu lassen, beschloss der UA-RS auf seiner 6. Sitzung am 10. Februar 2004 einstimmig, das Änderungsverfahren einzuleiten. Der UA-RS setzte ein Arbeitsgremium ein, um die Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeiten zu lassen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums wird Zimmermann (Framatome ANP) benannt.

Das Arbeitsgremium konstituierte sich am 08.09.2004.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06

Geplante Behandlung durch UA-RS: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3101.1, Fassung 2/80

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 3101.2</b> | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;<br>Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Dezember 1987 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 12/87 vor (BAnz. Nr. 44a vom 04.03.1988).

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 56. Sitzung am 18. Juni 2002 den UA-RS, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3101.2 mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Bei der Überarbeitung, die nach Vorliegen der Regelentwurfsvorlagen der Basisregeln für die KTA-Basisregeln BR 1 „Kontrolle der Reaktivität“, BR 2 „Kühlung der Brennelemente“ und BR 6 „Methodik der Nachweisführung“ beginnen soll, ist außerdem zu prüfen, ob Anforderungen an Nachweisverfahren zur Unterkritikalität, die durch neuere Beladeverfahren und den Einsatz höher angereicherter Brennelemente notwendig geworden sind, in die KTA-Regel aufzunehmen sind.

Nach dem Beschluss des KTA auf der 57. Sitzung am 11. November 2003, die Arbeiten an den Basisregeln ruhen zu lassen, beschloss der UA-RS auf seiner 6. Sitzung am 10. Februar 2004 einstimmig, das Änderungsverfahren einzuleiten. Der UA-RS setzte ein Arbeitsgremium ein, um die Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeiten zu lassen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Berger (Framatome ANP) benannt.

Das Arbeitsgremium konstituierte sich am 14.09.2004.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06

Geplante Behandlung durch UA-RS: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3101.2, Fassung 12/87

|                   |  |            |
|-------------------|--|------------|
| <b>KTA 3101.3</b> | Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;<br>Teil 3 mechanische und thermische Auslegung | <b>REV</b> |
|-------------------|--|------------|

Der KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS) hat im Zusammenhang mit den Diskussionen über das Vorhaben des BMU zur „Aktualisierung des Kerntechnischen Regelwerks“ und in Abstimmung mit Team 2 dieses Vorhabens auf seiner 9. Sitzung am 16. März 2006 beschlossen, zum Thema „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische Kernausslegung“ ein neues KTA-Regelvorhaben zu initiieren. Als Arbeitsgrundlage sollen die in Modul 2 des BMU-Vorhabens bereits im Entwurf vorhandenen Anforderungen herangezogen werden.

Auf seiner 22. Sitzung am 26. April 2006 und auf der 23. Sitzung am 11. September 2006 hat auch der Unterausschuss Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) dem Vorschlag des UA-RS zugestimmt.

Auf seiner Sitzung am 07.12.2006 hat der UA-RS ein Arbeitsgremium beauftragt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Herr Heins (Areva NP) berufen.

Auftragnehmer für Regelerarbeitung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-RS am: 16.03.2006, 07.12.06  
Geplante Behandlung durch UA-RS: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: -

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3103</b> | Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im März 1984 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 3/84 vor (BAnz. Nr. 145a vom 04.08.1984).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: REAKTORKERN (UA-RK)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3103 (Fassung 3/84) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Der UA-RS beschloss auf seiner 7. Sitzung am 03. März 2005 einstimmig, das Änderungsverfahren einzuleiten. Der UA-RS setzte ein Arbeitsgremium ein, um die Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeiten zu lassen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Born (TÜV Nord SysTec GmbH & Co. KG) benannt.

Das Arbeitsgremium wird seine Arbeit 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06  
Geplante Behandlung durch UA-RS: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3103, Fassung 3/84

|                 |   |            |
|-----------------|---|------------|
| <b>KTA 3107</b> | Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel | <b>REV</b> |
|-----------------|---|------------|

Das Regelvorhaben wurde vom KTA am 11. November 2003 auf seiner 57. Sitzung (Beschluss Nr. 57/10.2.1/1) beschlossen.

Der KTA beauftragte den UA-RS, federführend den Entwurf zur Regel KTA 3107 mit dem Arbeitstitel „Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel“ mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Das Arbeitsgremium „Kern“ des UA-RS, das bereits aufgrund eines Beschlusses der 56. KTA-Sitzung (Beschluss Nr. 56/8.4.1/1; Prüfung der Notwendigkeit der Regelung sicherheitstechnischer Anforderungen an die Kernbe- und -entladung und ihre eventuelle Aufnahme in KTA 3101.2) gegründet worden war, wurde beauftragt, einen Textvorschlag zu erarbeiten und dem UA-RS vorzulegen.

Auftragnehmer für Regelerarbeitung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06  
Geplante Behandlung durch UA-RS: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: -

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3201.2</b> | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung | <b>R/ÄEV</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, Berichtigung BAnz. Nr. 129 vom 13.07.2000).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
(Frühere Fassungen: 10/80, 3/84)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 beschlossen, die Regel KTA 3201.2 (6/96) zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der im Jahr 2004 erreichte Bearbeitungsstand erforderte es,

- die vom BMU in Auftrag gegebene Neufassung der sicherheitstechnischen Grundsätze (Überarbeitung der RSK-Leitlinien) abzuwarten,
- unterschiedliche Auffassungen zu einigen Anforderungen des von einem separaten Arbeitskreis erarbeiteten Vorschlags für die Sprödbruchanalyse zu klären, wofür zum Teil zusätzliche experimentelle Untersuchungen erforderlich waren.

Das Arbeitsgremium nahm seine Beratungen im Jahr 2006 wieder auf. Im Berichtszeitraum fanden 5 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3201.2 (Fassung 6/96) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 15.03.06, 11.05.06, 05./06.07.06, 28.09.06, 24.10.06  
Behandelt vom UA-MK am: -  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Januar 2007

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3201.2, Fassung 6/96

|                   |   |             |
|-------------------|---|-------------|
| <b>KTA 3201.3</b> | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 3: Herstellung | <b>R/ÄE</b> |
|-------------------|---|-------------|

Die Regel wurde im Juni 1998 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/98 vor (BAnz. Nr. 219a vom 20.11.1998, Berichtigungen BAnz. Nr. 129 vom 13.07.2000 und BAnz. Nr. 136 vom 22.07.2000).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

(Frühere Fassungen: 10/79; 12/87)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3201.3, Fassung 6/98, zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden drei Sitzungen des Arbeitsgremiums und 4 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3201.3, Fassung 6/98, vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Regeländerungsentwurfsvorlage lag den Gruppen des KTA vom 3. Mai bis 31. Juli 2006 im Rahmen des Fraktionsumlaufs zur Prüfung und Stellungnahme vor. Über die eingegangenen Stellungnahmen beriet der UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006.

Der KTA hat die Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 als Regeländerungsentwurf KTA 3201.3 in der Fassung 11/06 verabschiedet.

Auftragnehmer für Regeländerung:

VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 19./20.12.05 (AK); 09./10.01.06; 23./24.01.06 (AK); 01./02.03.06;  
29./30.03.06 (AK); 29./30.08.06 (AK); 04./05.09.06

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2007

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2007

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3201.3, Fassung 11/06

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 3201.4</b> | Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;<br>Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/99 vor (BAnz. Nr. 200a vom 22.10.1999, Berichtigung BAnz. Nr. 127 vom 12.07.2002).

Auftragnehmer war: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKSBETREIBER E. V.

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

(Frühere Fassungen: 6/82; 6/90)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3201.4 (6/99) zu ändern. Er beauftragte die VGB, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden 6 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3201.4 (Fassung 6/99) vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKSBETREIBER E. V. (VGB)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 06.12.05; 12.01.06; 15.02.05; 21.03.06; 29./30.06.06; 20.09.06

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 17.01.07; 15.02.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3201.4, Fassung 6/99

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| <b>KTA 3203</b> | Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren | <b>R</b> |
|-----------------|---|----------|

Die Regel wurde im Juni 2001 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/01 vor (BAnz. Nr. 235b vom 15.12.01).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

(Frühere Fassung: 3/84)

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

Der UA-MK hat auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3203, Fassung 6/96, unverändert bleibt.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit dieser Regel.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3203, Fassung 6/01

|                 |                                |              |
|-----------------|--------------------------------|--------------|
| <b>KTA 3204</b> | Reaktordruckbehälter-Einbauten | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|--------------------------------|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1998 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/98 vor (BAnz. Nr. 236a vom 15.12.1998, Berichtigungen BAnz. Nr. 129 vom 13.07.2000 und BAnz. Nr. 136 vom 22.07.2000).

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

(Frühere Fassung: 3/84)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3204, Fassung 6/98, zu ändern. Er beauftragte die FRAMATOME ANP GmbH, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3204, Fassung 6/98, vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Der vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde dem UA-MK auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 vorgestellt. Der UA-MK beschloss die Freigabe zum Fraktionsumlauf. Die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3204 (Fassung Oktober 2006) liegt den Gruppen des KTA bis zum 31.01.2007 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:

FRAMATOME ANP GmbH

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 16.03.06, 08.05.06

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2007

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2006

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3204, Fassung 6/98

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3205.2</b> | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises | <b>R/ÄEV</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: MANNESMANN-ANLAGENBAU AG

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

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium wird seine Tätigkeit im Jahr 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3205.3, Fassung 6/90

|                   |   |             |
|-------------------|---|-------------|
| <b>KTA 3205.3</b> | Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;<br>Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen | <b>R/ÄE</b> |
|-------------------|---|-------------|

Die Regel wurde im Juni 1989 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/89 vor (BAnz. Nr. 229a vom 07.12.1989, Berichtigung BAnz. Nr. 111 vom 17.06.1994).

Auftragnehmer war: MANNESMANN-ANLAGENBAU AG

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

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Im Berichtszeitraum fanden drei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die in KTA 3205.3, Fassung 6/89, vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Der UA-MK hat den Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 34. Sitzung am 24.04.06 behandelt und mit einigen geringfügigen Änderungen die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3205.3 in der Fassung 4/06 für den Fraktionsdurchgang freigegeben.

Der Fraktionsdurchgang erfolgte im Zeitraum 3. Mai 2006 bis 31. Juli 2006. Das Arbeitsgremium hat auf seiner 5. Sitzung am 22. August 2006 die eingegangenen Stellungnahmen abschließend beraten, die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3205.3 in der Fassung 8/06 erarbeitet. Der UA-MK hat auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 diese Vorlage behandelt und beschloss, dem KTA die Verabschiedung der Fassung September 2006 als Regeländerungsentwurf gemäß Abschnitt 5.3. der Verfahrensordnung des KTA vorzuschlagen (Aufstellung der geänderten Regel ohne weitere Beschlussfassung des KTA, sofern innerhalb von 3 Monaten keine Änderungsvorschläge eingehen).

Der KTA hat auf seiner 60. Sitzung am 07. November 2006 dem entsprechenden Beschlussvorschlag des UA-MK zugestimmt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 07./08.03.06, 31.03.06, 22.08.06

Behandelt vom UA-MK am: 24.04.06, 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3205.3, Fassung 11/06

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3211.1</b> | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 1: Werkstoffe | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/00 vor (BAnz. Nr. 194a vom 14.10.00, Berichtigung BAnz. Nr. 132 vom 19.07.2001).

Auftragnehmer war: VEREIN DEUTSCHER EISENHÜTTENLEUTE (VDEh)

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

(Frühere Fassung: 6/91)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-MK über die Regel KTA 3211.1 beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Der KTA bestätigte auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum hat der Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ mit der Diskussion der in KTA 3211.1 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung begonnen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 30.11/01.12.06 (AK)

Behandelt vom UA-MK am: Oktober 2005 im schriftlichen Verfahren

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 08./09.02.06 (AK)

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.1, Fassung 6/00

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

Die Regel wurde im Juni 1992 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/92 vor (BAnz. Nr. 165 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

Der KTA fasste auf seiner 51. Sitzung am 10. Juni 1997 den Beschluss, die Regel KTA 3211.2 (Fassung 6/92) zu ändern. Er beauftragte federführend den VdTÜV mit der Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel.

Auf seiner 32. Sitzung am 4. April 2003 beriet der UA-MK über die vom Arbeitsgremium vorgelegte Fassung der Regeländerungsentwurfsvorlage. Er hielt sie für geeignet, sie als Regeländerungsentwurf der breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Er berief gleichzeitig einen Arbeitskreis ein, der für die Regeln KTA 3211.2 und KTA 3201.2 prüfen soll, ob es bei den noch kontrovers diskutierten Themen einen Konsens aller beteiligten Fachleute gibt und Formulierungen für eine einheitliche Vorgehensweise in beiden KTA-Regeln vorschlagen soll.

Der Vorschlag des UA-MK, die am 04.04.03 im UA-MK verabschiedete Fassung der Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden, fand auf der 57. Sitzung des KTA am 11. November 2003 nicht die erforderliche 5/6-Mehrheit. Die Regeländerungsentwurfsvorlage wurde somit zur weiteren Bearbeitung an den UA-MK zurück verwiesen.

In 2004 wurden vom BMU mit dem Auftrag zur Neufassung der sicherheitstechnischen Grundsätze (Überarbeitung der RSK-Leitlinien) neue Prioritäten gesetzt, die auch Einfluss auf die inhaltliche Diskussion in dem vom UA-MK eingesetzten Arbeitskreis haben können. Im Berichtszeitraum fand deshalb keine Sitzung des Arbeitskreises statt, um zunächst die Diskussion zu den sicherheitstechnischen Grundsätzen abzuwarten.

Auftragnehmer für Regeländerung:

VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.2, Fassung 6/92



|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3211.4</b> | Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises;<br>Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung | <b>R/ÄEV</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: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKSBETREIBER E. V. (VGB).

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

#### Änderungsverfahren

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 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 3211.4 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Das Arbeitsgremium wird seine Arbeit in Abhängigkeit vom Bearbeitungsstand des laufenden Regeländerungsverfahrens zu KTA 3201.4 voraussichtlich im Jahr 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.4, Fassung 6/96

|                 |  |              |
|-----------------|--|--------------|
| <b>KTA 3301</b> | Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|--|--------------|

Die Regel wurde im November 1984 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 11/84 vor (BAnz. Nr. 40a vom 27.02.1985).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: REAKTORKERN (UA-RK)

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3301 (Fassung 11/84) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Der UA-RS beschloss auf seiner 7. Sitzung am 03. März 2005 einstimmig, das Änderungsverfahren einzuleiten. Der UA-RS setzte ein Arbeitsgremium ein, um die Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeiten zu lassen.

Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Königstein (Framatome ANP) benannt.

Das Arbeitsgremium wird seine Arbeit 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06

Geplante Behandlung durch UA-RS: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3301, Fassung 11/84

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

Der KTA stellte zuletzt auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 den UA-RS, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3303 mit Dokumentationsunterlage nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) für die KTA-Basisregeln BR 1 und BR 2 vorzubereiten.

Nach dem Beschluss des KTA auf der 57. Sitzung am 11. November 2003, die Arbeiten an den Basisregeln ruhen zu lassen, beschloss der UA-RS auf seiner 6. Sitzung am 10. Februar 2004 einstimmig, das Änderungsverfahren einzuleiten.

Da die Überarbeitung der Regel im Wesentlichen redaktionelle Aspekte betrifft, werden mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlages Kalinowski (BfS) und Roos (KTA-GS) als Redaktionskreis beauftragt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Sitzungen des AG ggf. AK: -  
Behandelt vom UA-RS am: 07.12.06  
Geplante Behandlung durch UA-RS: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3303, Fassung 6/90

|                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| <b>KTA 3401.1</b> | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen | <b>R/ÄEV</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: VEREIN DEUTSCHER EISENHÜTTENLEUTE (VDEh)

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

(Frühere Fassungen: 6/80; 11/82)

Der KTA stellte auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3401.1, Fassung 9/88, zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Im Berichtszeitraum wurde die Diskussion der Anforderungen zur zerstörungsfreien Prüfung fortgesetzt. Diese Aufgabe wird vom Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ wahrgenommen, der sich im Berichtszeitraum auf 2 Sitzungen mit den Anforderungen in KTA 3401.1 befasste.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 07./08.06.06 (AK); 04./05.10.06 (AK)  
Behandelt vom UA-MK am: -  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3401.1, Fassung 9/88

|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>KTA 3401.3</b> | Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;<br>Teil 3: Herstellung | <b>R/ÄEV</b> |
|-------------------|--|--------------|

Die Regel wurde im November 1986 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 11/86 vor (BAnz. Nr. 44a vom 05.03.1987).

Auftragnehmer war: VEREINIGUNG DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E. V.

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

(Frühere Fassung: 10/79)

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3401.3, Fassung 11/86, zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Im Berichtszeitraum wurde die Diskussion der Anforderungen zur zerstörungsfreien Prüfung fortgesetzt. Diese Aufgabe wird vom Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ wahrgenommen, der sich im Berichtszeitraum auf 2 Sitzungen mit den Anforderungen in KTA 3401.3 befasste.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 07./08.06.06 (AK); 04./05.10.06 (AK)

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3401.3, Fassung 11/86

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

Die Regel wurde im Juni 1991 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/91 vor (BAnz. Nr. 7a vom 11.01.92).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

(Frühere Fassung: 3/81)

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

Der UA-MK hat auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3401.4, Fassung 6/91, unverändert bleibt.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit dieser Regel.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3401.2, Fassung 6/85

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

Die Regel wurde im Oktober 1980 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 10/80 vor (BAnz. Nr. 44a vom 05.03.1981).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

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

(Frühere Fassung: 11/76)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 35. Sitzung am 21. September 2006 über die Regel KTA 3403 beraten.

Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Das Arbeitsgremium wird seine Arbeit 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3403, Fassung 10/80

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3405</b> | Integrale Leckratenprüfung des Sicherheitsbehälters mit der Absolutdruckmethode | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Februar 1979 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2/79 vor (BAnz. Nr. 133a vom 20.07.1979).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

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

Der KTA stellte auf seiner 53. Sitzung am 15. Juni 1999 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3405 (Fassung 2/79) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fand aufgrund von Kapazitätsproblemen in der KTA-GS (Konzentration auf die Betreuung der übrigen Regeländerungsverfahren) keine Sitzung des Arbeitsgremiums statt. Das Arbeitsgremium wird seine Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags voraussichtlich im Jahr 2007 beginnen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3405, Fassung 2/79

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| <b>KTA 3407</b> | Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter | <b>R</b> |
|-----------------|---|----------|

Die Regel wurde im Juni 1991 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/91 vor (BAnz. Nr. 113a vom 23.06.92).

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 35. Sitzung am 21. September 2006 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3407, Fassung 6/91, unverändert bleibt.

Der KTA bestätigte auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Weitergültigkeit dieser Regel.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: 21.09.06

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3407, Fassung 6/91

|                 |  |              |
|-----------------|--|--------------|
| <b>KTA 3501</b> | Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems | <b>R/ÄEV</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: NORMENAUSCHUSS KERNTECHNIK (NKe).

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: INSTRUMENTIERUNG UND REAKTORSCHUTZ

(Frühere Fassung: 3/77)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 57. Sitzung am 9./10. September 2004 stellte der UA-EL fest, dass die Regel bezüglich des Einsatzes rechnerbasierter Leittechnik zu überarbeiten ist. Ein vom UA-EL eingesetztes Arbeitsgremium legte eine Zusammenstellung des Änderungs- und Ergänzungsbedarfs der KTA 3501 und den Entwurf des Inhaltsverzeichnisses der geänderten Regel vor.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragt der KTA den UA-EL den Entwurf zur Änderung der Regel durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner Sitzung am 09. Mai 2006 hat der UA-EL ein Arbeitsgremium beauftragt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Herr Schnürer (ISTec) berufen.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO-UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Sitzungen des AG ggf. AK: 11.07.06, 02. und 03.11.06

Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06

Geplante Behandlung durch UA-EL: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 01. und 02.02.07

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3501 Fassung 06/85

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| <b>KTA 3504</b> | Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in 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: DEUTSCHE ELEKTROTECHNISCHE KOMMISSION IM DIN UND VDE (DKE)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3504, Fassung 9/88, zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Entwurf zur Änderung hat den Gruppen des KTA zur Stellungnahme vorgelegen (Fraktionsumlauf). Die eingegangenen Stellungnahmen werden vom Arbeitsgremium bearbeitet.

Auf seiner 59. Sitzung am 13. September 2005 beriet der UA-EL letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und stellte den Antrag diese als Regeländerungsentwurf zu beschließen.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November hat der KTA den Regeländerungsentwurf (Fassung 11/05) beschlossen.

Der Regeländerungsentwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Änderungsvorschläge sind bis zum 15. April 2006 bei der Geschäftsstelle des KTA einzureichen.

Der KTA entsprach dem Antrag des UA-ST und hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regeländerungsvorlage als Regel (Regeländerung) KTA 1508 in der Fassung 11/06 aufgestellt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06, 19.09.06

Geplante Behandlung durch UA-EL: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3504, Fassung 11/06

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3506</b> | Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im November 1984 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 11/84 vor (BAnz. Nr. 40a vom 27.02.1985).

Auftragnehmer war: DEUTSCHE ELEKTROTECHNISCHE KOMMISSION

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: INSTRUMENTIERUNG UND REAKTORSCHUTZ

Der KTA stellte auf seiner 56. Sitzung am 18. Juni 2002 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 stellte der UA-EL fest, dass die Regel KTA 3506 zeitlich parallel zu den Arbeiten an der KTA 3501 an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere die Systemaspekte im Zusammenhang mit den Ergänzungen zur digitalen Leittechnik in der KTA 3501

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragt der KTA den UA-EL federführend den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3506 durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner Sitzung am 09.05.2006 hat der UA-EL ein Arbeitsgremium beauftragt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Herr Schnürer (ISTec) berufen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Sitzungen des AG ggf. AK: 06.12.06

Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06

Geplante Behandlung durch UA-EL: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 20.03.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3506, Fassung 11/84

|                 |  |            |
|-----------------|--|------------|
| <b>KTA 3508</b> | Rechnergestützte Leittechniksysteme in Kernkraftwerken | <b>REV</b> |
|-----------------|--|------------|

Auftragnehmer: DEUTSCHE ELEKTROTECHNISCHE KOMMISSION IM DIN UND VDE (DKE)  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Der KTA beauftragte die DEUTSCHE ELEKTROTECHNISCHE KOMMISSION IM DIN UND VDE (DKE) federführend auf seiner 42. Sitzung am 20. September 1988 (Beschluss Nr. 42/3.2/2) einen Vorbericht zu erstellen.

Bei der Erarbeitung des Vorberichtes wurde deutlich, dass diese Thematik viele Bereiche der Leittechnik berührt und dass sich der Stand der Technik schnell verändert.

Um diesen Tatsachen Rechnung zu tragen, wurde 1993 eine aktuelle Zusammenstellung von Normen, Regeln, Richtlinien, Empfehlungen und von Fachliteratur für rechnergestützte Leittechnik erarbeitet. Sie gibt einen guten Überblick über den Stand der Technik und über die Problematik des Regelvorhabens KTA 3508.

Die Zusammenstellung (KTA-GS-61) wurde von KTA-Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK am 15. April 1993 verabschiedet.

Auf seiner 50. Sitzung am 11. Juni 1996 hat der KTA beschlossen, die Arbeit an diesem Regelvorhaben vorerst einzustellen.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

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

Letztgültige Unterlage: -

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3603</b> | Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken;<br>Teil 2: Betrieb | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1991 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/91 vor (BAnz. Nr. 7a vom 11.01.1992).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik (NKe) IM DIN E. V.  
 Zuständiger KTA-Unterausschuss war: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
 (Frühere Fassung: 2/80)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) auf seiner 66. Sitzung am 10./11. Mai 2006 über die Regel KTA 3603 beraten.

Der UA-ST stellt fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sowie redaktionell angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anpassung an die Strahlenschutzverordnung, die Betriebssicherheitsverordnung, den aktuellen Stand der Normung und Aktualisierung von Verweisen.
- Präzisierung der Anforderungen zur verfahrenstechnischen und konstruktiven Auslegung
- Anpassung an Regelungsinhalt zur derzeit statt findenden Änderung der Regel KTA 1504

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-ST einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3603 (Fassung 6/91) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten.

Ein Arbeitsgremium wird in Kürze die Arbeit aufnehmen.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-ST am: 10./11.05.06  
 Geplante Behandlung durch UA-ST: -  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 25.01.07

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3603, Fassung 6/91

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| <b>KTA 3705</b> | Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken | <b>R</b> |
|-----------------|--|----------|

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/99 vor (BANz. Nr. 243b vom 23.12.1999).

Auftragnehmer war: KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

(Frühere Fassung: 9/88)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3705 (Fassung 6/99) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 beriet der UA-EL über die Regeländerungsentwurfsvorlage (Fassung 4/05) und gab sie zum Fraktionsumlauf frei. Über die Stellungnahmen aus dem Fraktionsumlauf beriet der UA-EL auf seiner 59. Sitzung am 13. September 2005 und stellte den Antrag die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3705 (Fassung 11/05) als Regeländerungsentwurf zu beschließen. Weiterhin möge der KTA beschließen, dass der Regeländerungsentwurf nach Absatz 5.3 der Verfahrensordnung des KTA ohne weitere Beschlussfassung des KTA als Regeländerung veröffentlicht werden soll, sofern innerhalb einer Frist von drei Monaten nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung im Bundesanzeiger keine Änderungsvorschläge bei der KTA-Geschäftsstelle eingereicht werden.

Der UA-EL beriet auf seiner 60. und 61. Sitzung erneut über die Regel und beschloss, sie dem KTA zur Verabschiedung als Regeländerung vorzulegen.

Der KTA hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 die Regeländerungsvorlage als Regel (Regeländerung) KTA 3705 in der Fassung 11/06 aufgestellt.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06, 19.09.06

Geplante Behandlung durch UA-EL: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3705, Fassung 11/06

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3902</b> | Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/99 vor (BANz. Nr. 144a vom 08.08.1999).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

(Frühere Fassungen: 11/75, 6/78, 11/83, 6/92)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit stellte der KTA auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 fest, dass die Regel KTA 3902 in der Fassung 6/99 unverändert gültig bleibt. Gleichzeitig wurde beschlossen, dass dem KTA zur 59. Sitzung ein Bericht über die Ergebnisse des vom UA-MK zur Vorbereitung eines Regeländerungsverfahrens eingesetzten Arbeitskreises zu geben ist.

Der UA-MK hat anschließend über die Ergebnisse des Arbeitskreises beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3902 (Fassung 6/99) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Die Bearbeitung der Regeln KTA 3902 und KTA 3903 erfolgt durch ein gemeinsames Arbeitsgremium. Im Berichtszeitraum fanden 7 Sitzungen des Arbeitsgremiums und 2 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3902 und KTA 3903 vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen werden 2007 fortgesetzt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 02.02.06, 04.04.06, 04.05.06, 07./08.06 (AK), 12./13.06.06, 20./21.07.06, 26./27.09.06, 04./05.10.06 (AK), 26./27.10.06

Behandelt vom UA-MK am: Oktober 2005 im schriftlichen Verfahren

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 29./30.01.06

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3902, Fassung 6/99



|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3903</b> | Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/99 vor (BAnz. Nr. 144a vom 05.08.1999).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

(Frühere Fassungen: 11/82, 6/93)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit stellte der KTA auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 fest, dass die Regel KTA 3903 in der Fassung 6/99 unverändert gültig bleibt. Gleichzeitig wurde beschlossen, dass dem KTA zur 59. Sitzung ein Bericht über die Ergebnisse des vom UA-MK zur Vorbereitung eines Regeländerungsverfahrens eingesetzten Arbeitskreises zu geben ist.

Der UA-MK hat anschließend über die Ergebnisse des Arbeitskreises beraten und festgestellt, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 entsprach der KTA dieser Empfehlung und beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3903 (Fassung 6/99) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Die Bearbeitung der Regeln KTA 3902 und KTA 3903 erfolgt durch ein gemeinsames Arbeitsgremium. Im Berichtszeitraum fanden 7 Sitzungen des Arbeitsgremiums und 2 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3902 und KTA 3903 vorzunehmenden Änderungen diskutiert wurden.

Die Beratungen werden 2007 fortgesetzt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 02.02.06, 04.04.06, 04.05.06, 07./08.06 (AK), 12./13.06.06, 20./21.07.06, 26./27.09.06, 04./05.10.06 (AK), 26./27.10.06

Behandelt vom UA-MK am: Oktober 2005 im schriftlichen Verfahren

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 29./30.01.06

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3903, Fassung 6/99

|                 |   |             |
|-----------------|---|-------------|
| <b>KTA 3904</b> | Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken | <b>R/ÄE</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: TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROSSKRAFTWERKSBETREIBER E. V.

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3904, Fassung 9/88, zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 58. Sitzung am 26. April 2005 gab der UA-EL die Regeländerungsentwurfsvorlage (Fassung 4/05) frei zum KTA-Fraktionsumlauf. Der Fraktionsumlauf erfolgte vom 15. Juli 2005 bis zum 15. Oktober 2005.

Über die eingegangenen Stellungnahmen wurde auf mehreren Sitzungen des UA-EL beraten.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-EL am: 09.05.06, 19.09.06

Geplante Behandlung durch UA-EL: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3904, Fassung 11/06

|                 |   |              |
|-----------------|---|--------------|
| <b>KTA 3905</b> | Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken | <b>R/ÄEV</b> |
|-----------------|---|--------------|

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 6/99 vor (BAnz. Nr. 200a vom 22.10.1999, Berichtigungen BAnz. Nr. 129 vom 13.07.2000 und BAnz. Nr. 136 vom 22.07.2000).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.

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

(Frühere Fassung: 6/94)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3905 (Fassung 6/99) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fand aufgrund von Kapazitätsproblemen in der KTA-GS (Konzentration auf die Betreuung der übrigen Regeländerungsverfahren) keine Sitzung des Arbeitsgremiums statt. Das Arbeitsgremium wird seine Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsentwurfsvorschlags in Abhängigkeit vom Bearbeitungsstand der laufenden Regeländerungsverfahren zu KTA 3902 und KTA 3903 voraussichtlich im Jahr 2007 aufnehmen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3905, Fassung 6/99

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

Auftragnehmer: KTA-UNTERAUSSCHUSS PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

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

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 aufgrund eines Vorschlags des KTA-Präsidiums (63. Sitzung am 5. Mai 1998) beschlossen, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der UA-PG wurde beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die KTA-Grundlagen und 7 KTA-Basisregeln durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Vom Arbeitsgremiums und vom „Fachgespräch der Obleute“ wurde in ca. 15 Sitzungen ein Regelentwurfsvorschlag zur Behandlung im UA-PG erarbeitet und verabschiedet.

Auf seiner 14. Sitzung am 24./25. Oktober 2001 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR1/01/1) für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Im Januar hat Waas, Framatome ANP GmbH, die Obmannschaft übernommen.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 15. Dezember 2001 bis 1. März 2002 zur Prüfung und Stellungnahme vor (Fraktionsumlauf).

Im Arbeitsgremium und auf „Fachgesprächen der Obleute“ wurden anschließend die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf 4 weiteren Sitzungen diskutiert und entsprechende Änderungen und Ergänzungen in der Regelentwurfsvorlage vorgenommen.

Auf seiner 15. Sitzung am 16./17. April 2002 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und mehrheitlich beschlossen, dem KTA zu empfehlen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR1/02/1) als Regelentwurf aufzustellen.

Der KTA nahm auf der 56. Sitzung am 18. Juni 2002 die Regelentwurfsvorlage als geeignete Grundlage für einen Regelentwurf zustimmend zur Kenntnis.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-PG am: -

Geplante Behandlung durch UA-PG: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 1/02/1

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

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

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 aufgrund eines Vorschlags des KTA-Präsidiums (63. Sitzung am 5. Mai 1998) beschlossen, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der UA-PG wurde beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die KTA-Grundlagen und 7 KTA-Basisregeln durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Vom Arbeitsgremiums und vom „Fachgespräch der Obleute“ wurde in ca. 14 Sitzungen ein Regelentwurfsvorschlag zur Behandlung im UA-PG erarbeitet und verabschiedet.

Auf seiner 14. Sitzung am 24./25. Oktober 2001 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR2/01/1) für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 15. Dezember 2001 bis 1. März 2002 zur Prüfung und Stellungnahme vor (Fraktionsumlauf).

Im Arbeitsgremium und auf „Fachgesprächen der Obleute“ wurden anschließend die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf 4 weiteren Sitzungen diskutiert und entsprechende Änderungen und Ergänzungen in der Regelentwurfsvorlage vorgenommen.

Im März hat Kirmse, GRS mbH, die Obmannschaft übernommen.

Auf seiner 15. Sitzung am 16./17. April 2002 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und mehrheitlich beschlossen, dem KTA zu empfehlen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR2/02/1) als Regelentwurf aufzustellen.

Der KTA nahm auf der 56. Sitzung am 18. Juni 2002 die Regelentwurfsvorlage als geeignete Grundlage für einen Regelentwurf zustimmend zur Kenntnis.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 2/02/1

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

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

Auf der 11. Sitzung am 26. September 2001 verabschiedete das Arbeitsgremium einstimmig einen Regelentwurfsvorschlag zur Behandlung im UA-PG.

Der UA-PG hat auf seiner 14. Sitzung am 24./25. Oktober 2001 über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR3/01/1) für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 15. Dezember 2001 bis 1. März 2002 zur Prüfung und Stellungnahme vor (Fraktionsumlauf).

Das Arbeitsgremium hat anschließend die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Änderungsvorschläge auf 7 weiteren Sitzungen diskutiert und entsprechende Änderungen und Ergänzungen in der Regelentwurfsvorlage vorgenommen.

Auf seiner 17. Sitzung am 17./18. Dezember 2002 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, ihn als Regelentwurfsvorlage für einen zweiten Fraktionsumlauf (bis 15. März 2003) freizugeben.

Das Arbeitsgremium beriet über die eingegangenen Änderungsvorschläge auf seiner 19. Sitzung am 2. und 3. April 2003.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 3/02/1

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

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

Auf der 56. KTA-Sitzung am 18. Juni 2002 erfolgte keine Abstimmung über die Beschlussvorlage zu KTA-Basisregel 4. Der KTA nahm jedoch die Basisregel 4 als geeignete Grundlage für einen Regelentwurf zustimmend zur Kenntnis.

Auf seiner 16. Sitzung am 24. September 2002 hat der Unterausschuss Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) über den Regelentwurfsvorschlag Basisregel 4 beraten und beschlossen, alle sieben Basisregeln in einen gemeinsam Fraktionsumlauf zu entsenden. Als neuer Obmann für das Arbeitsgremium Basisregel 4 wird Dipl.-Ing. Brauns benannt.

Das Arbeitsgremium der Basisregel 4 hat auf einer weiteren Sitzung am 29. Oktober 2002 beschlossen, den auf dieser Sitzung überarbeiteten Entwurf dem Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) vorzulegen. Auf dem 20. „Fachgespräch der Obleute“ am 2. bis 4. Dezember 2002 wurde vorher eine erneute Abstimmung zwischen den Basisregeln vorgenommen, und auch die Obleute verabschiedeten die BR 4 nochmals einstimmig an den UA-PG zur Vorlage als Regelentwurf auf der 57. KTA-Sitzung.

Auf seiner 17. Sitzung am 17./18. Dezember 2002 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, ihn als Regelentwurfsvorlage für einen zweiten Fraktionsumlauf (bis 15. März 2003) freizugeben.

Auf seiner 12. Sitzung am 26. März 2003 und auf einer Redaktionssitzung am 28.08.03 beriet das Arbeitsgremium Basisregel 4 über die eingegangenen Stellungnahmen.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 4/02/1

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

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

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 aufgrund eines Vorschlags des KTA-Präsidiums (63. Sitzung am 5. Mai 1998) beschlossen, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der UA-PG wurde beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die KTA-Grundlagen und 7 KTA-Basisregeln durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Im Berichtszeitraum hat das Arbeitsgremium (Obmann – Liemersdorf) insgesamt in 3 Sitzungen den Regelentwurfsvorschlag zur KTA-Basisregel Nr. 5 (Fassung November 2002) erarbeitet.

Eine von UA-EL eingesetzte Arbeitsgruppe hat insgesamt in 3 Sitzungen einen Vorschlag zum Thema „E- und Leittechnik“ (Abschnitte 4.4 bis 4.9) ausgearbeitet. Der Vorschlag der Arbeitsgruppe wurde auf der 14. und 15. Sitzung des Arbeitsgremiums sowie auf der 53. Sitzung des UA-EL behandelt. Mit einigen Änderungen (Anpassungen/Präzisierungen der Anforderungen) wurde der Vorschlag angenommen.

Auf der 20. Sitzung der Obleute der Basisregeln vom 2. bis 4. Dezember 2002 wurde eine erneute Abstimmung zwischen den Basisregeln vorgenommen.

Auf seiner 17. Sitzung am 17./18. Dezember 2002 in München hat der Unterausschuss Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, ihn als Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR5/02/2) für den Fraktionsumlauf (bis 15. März 2003) freizugeben.

Auf seiner 16. Sitzung am 31. März/1. April 2003 hat das Arbeitsgremium, die Beratung über die während des Fraktionsumlaufes eingegangenen Kommentare und Änderungswünsche aufgenommen.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 5/02/1

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

Auftragnehmer: KTA-UNTERAUSSCHUSS 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 22 Sitzungen einen ersten Entwurf erarbeitet. Die Beratungen waren schwierig und zeitaufwendig, da in diesem Arbeitsgremium eine Reihe von Grundsatzfragen geklärt werden sollten. Nach der Einarbeitung der Anmerkungen aus der 22. Sitzung des Arbeitsgremiums wurde dem UA-PG auf seiner 17. Sitzung am 17./18. Dezember 2003 eine Regelentwurfsvorlage vorgelegt und vom UA-PG zum Fraktionsumlauf freigegeben.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 6/02/1

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

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

Der KTA hat auf seiner 52. Sitzung am 16. Juni 1998 aufgrund eines Vorschlags des KTA-Präsidiums (63. Sitzung am 5. Mai 1998) beschlossen, ein Arbeitsprogramm KTA 2000 zu beginnen. Der UA-PG wurde beauftragt, federführend Entwurfsvorschläge für die KTA-Grundlagen und 7 KTA-Basisregeln durch Arbeitsgremien erarbeiten zu lassen und Beschlussvorlagen für den KTA zu erstellen.

Vom Arbeitsgremiums und vom „Fachgespräch der Obleute“ wurde in ca. 9 Sitzungen ein Regelentwurfsvorschlag zur Behandlung im UA-PG erarbeitet und verabschiedet.

Auf seiner 14. Sitzung am 24./25. Oktober 2001 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und einstimmig beschlossen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR7/01/1) für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag lag den im KTA vertretenen Organisationen und Stellen vom 15. Dezember 2001 bis 1. März 2002 zur Prüfung und Stellungnahme vor (Fraktionsumlauf).

Im Arbeitsgremium und auf „Fachgesprächen der Obleute“ wurden anschließend die im Rahmen des Fraktionsumlaufes eingereichten Änderungsvorschläge auf 4 weiteren Sitzungen diskutiert und entsprechende Änderungen und Ergänzungen in der Regelentwurfsvorlage vorgenommen.

Auf seiner 15. Sitzung am 16./17. April 2002 hat der UA-PG über den Regelentwurfsvorschlag beraten und mehrheitlich beschlossen, dem KTA zu empfehlen, die Regelentwurfsvorlage (KTA-Dok-Nr. BR7/02/1) als Regelentwurf aufzustellen.

Der KTA nahm auf der 56. Sitzung am 18. Juni 2002 die Regelentwurfsvorlage als geeignete Grundlage für einen Regelentwurf zustimmend zur Kenntnis.

Im Rahmen des Fraktionsumlaufes der Regelentwurfsvorlagen für die 7 KTA-Basisregeln hat das BMU in seiner Stellungnahme erklärt, dass das Projekt KTA 2000 aus seiner Sicht „endgültig gescheitert“ sei. Das KTA Präsidium hat daraufhin auf seiner 71. Sitzung am 17. Juni 2003 beschlossen, die Arbeiten am Projekt vorerst ruhen zu lassen.

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

Letztgültige Unterlage: Regelentwurfsvorlage, KTA-Dok-Nr. BR 7/02/1



## 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:* 01888/333-(0)

*Telefax:* 01888/333-1625

*Internet:* <http://www.kta-gs.de>

|   | Telefon-<br>Durchwahl | E-Mail Adresse    |
|---|-----------------------|-------------------|
| <i>Geschäftsführer:</i>                         |                       |                   |
| Dr. G. Roos                                     | -1620                 | groos@bfs.de      |
| <i>Sekretariat:</i>                             |                       |                   |
| A. Hihn   | -1621                 | ahihn@bfs.de      |
| A. Habenicht                                    | -1628                 | ahabenicht@bfs.de |
| M. Kapotou                                      | -1627                 | mkapotou@bfs.de   |
| <i>Wissenschaftlich-technische Mitarbeiter:</i> |                       |                   |
| Dr. H.-R. Bath                                  | -4562                 | hbath@bfs.de      |
| Dr. M. Petri                                    | -1624                 | mpetri@bfs.de     |
| Dipl.-Ing. M. Pradhan                           | -1623                 | mpradhan@bfs.de   |
| Dr. R. Volkmann                                 | -1626                 | rvolkmann@bfs.de  |





## Anhang B

### Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA

