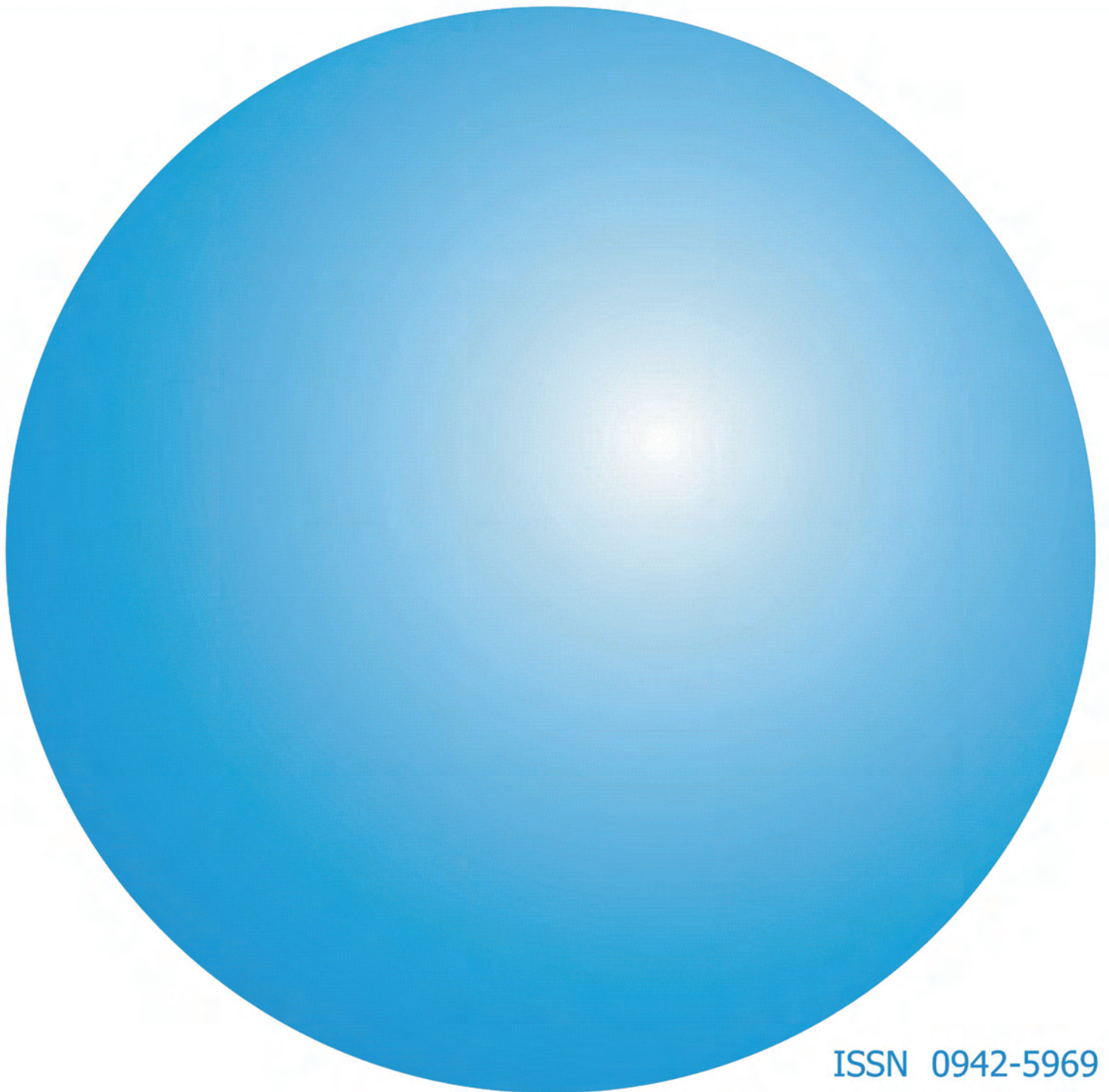


# **KERNTECHNISCHER AUSSCHUSS**

## **KTA JAHRESBERICHT 2011**

---



ISSN 0942-5969

**Geschäftsstelle des  
Kerntechnischen Ausschusses (KTA)**

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

*Telefon: 0 30 18/3 33-16 21*

*Telefax: 0 30 18/3 33-16 25*

beim

**Bundesamt für Strahlenschutz**

Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

Telefon: 0 30 18/3 33-0

Telefax: 0 30 18/3 33-18 85

# **KTA**

---

**KERN-  
TECHNISCHER  
AUSSCHUSS**

---

# **Jahresbericht 2011**

**1. Dezember 2010 bis 30. November 2011**

---

**Salzgitter, Januar 2012**

---

**ISSN 0942-5969**



# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b>	<b>5</b>
<b>1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)</b>	<b>6</b>
1.1 Aufgabe	6
1.2 Organisation	6
1.2.1 Kerntechnischer Ausschuss (KTA)	6
1.2.2 Präsidium	9
1.2.3 Unterausschüsse	10
1.2.4 Geschäftsstelle	10
<b>2 Regelprogramm des KTA</b>	<b>11</b>
2.1 Überblick	11
2.2 Beschlüsse der 66. Sitzung des KTA am 15. November 2011	13
2.3 Voraussichtliche Vorlagen für die 67. Sitzung des KTA am 13. November 2012	15
2.4 Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.11.2011)	17
2.4.1 Gliederung des KTA-Regelwerks	17
2.4.2 Aufgestellte Regeln	17
2.4.3 In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen	24
2.4.4 Zuordnung des Regelprogramms zu den Unterausschüssen	28
<b>3 Aus der Regelarbeit</b>	<b>29</b>
3.1 Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)	29
3.1.1 Aufgabenschwerpunkte	29
3.1.2 Zusammensetzung des UA-PG (Stand: 30.11.2011)	30
3.2 Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB)	31
3.2.1 Aufgabenschwerpunkte	31
3.2.2 Zusammensetzung des UA-AB (Stand: 30.11.2011)	34
3.3 Unterausschuss BETRIEB (UA-BB)	35
3.3.1 Aufgabenschwerpunkte	35
3.3.2 Zusammensetzung des UA-BB (Stand: 30.11.2011)	36
3.4 Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)	37
3.4.1 Aufgabenschwerpunkte	37
3.4.2 Zusammensetzung des UA-EL (Stand: 30.11.2011)	41
3.5 Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)	42
3.5.1 Aufgabenschwerpunkte	42
3.5.2 Zusammensetzung des UA-MK (Stand: 30.11.2011)	46
3.6 Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)	47
3.6.1 Aufgabenschwerpunkte	47
3.6.2 Zusammensetzung des UA-RS (Stand: 30.11.2011)	51
3.7 Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)	52
3.7.1 Aufgabenschwerpunkte	52
3.7.2 Zusammensetzung des UA-ST (Stand: 30.11.2011)	56
<b>4 Sachstandsdarstellung zu den in Arbeit befindlichen neuen Regelvorhaben und Regeländerungsvorhaben</b>	<b>57</b>
<b>Anhang A Verzeichnis der Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle</b>	<b>91</b>
<b>Anhang B Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA</b>	<b>93</b>



## Vorbemerkung

### „Erstens kommt es anders und zweitens als man denkt!“

Dieses Zitat von Wilhelm Busch stellt eine gute Zusammenfassung des letzten Jahres dar! Vor etwa einem Jahr habe ich hier geschrieben: „Totgesagte leben länger!“ Ich habe über die möglichen zusätzlichen Aufgaben sinniert, die durch die beschlossenen Laufzeitverlängerungen der deutschen Kernkraftwerke - um 8 bzw. 14 Jahre - auf den KTA zukommen könnten.

Doch weit gefehlt!

Am 11. März 2011 ereignete sich vor der Ostküste Japans das Tōhoku-Erdbeben, dem ein verheerender Tsunami folgte, welcher 16.000 Todesopfer forderte (fast 4000 Personen gelten außerdem auch jetzt noch als vermisst) und der wiederum die Reaktorkatastrophe in Fukushima auslöste.

Und umgehend beschloss die Bundesregierung, Deutschland müsse nun so schnell wie möglich komplett aus der Kernenergiestromerzeugung aussteigen – erste Maßnahme war die sofortige Abschaltung der sogenannten „alten“ Reaktoren.

Die im Sommer 2011 erfolgte Atomgesetzänderung legte für die restlichen neun noch in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke folgende Termine für das Laufzeitende beziehungsweise die endgültige Abschaltung fest:

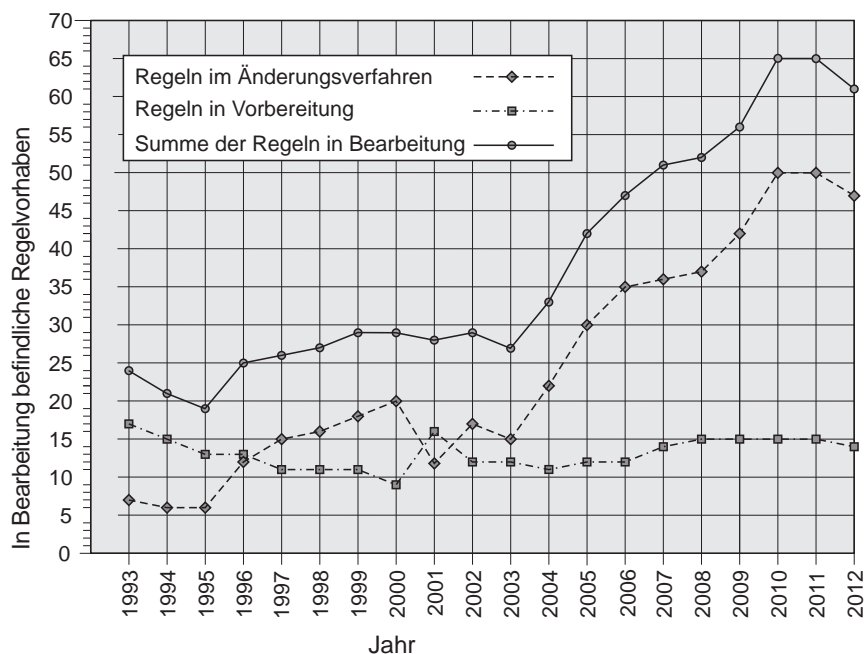
- 31. Dezember 2015 Kernkraftwerk Grafenrheinfeld
- 31. Dezember 2017 Kernkraftwerk Gundremmingen B
- 31. Dezember 2019 Kernkraftwerk Philippsburg 2
- 31. Dezember 2021 Kernkraftwerke Grohnde, Gundremmingen C und Brokdorf
- 31. Dezember 2022 Kernkraftwerke Isar 2, Emsland und Neckarwestheim 2

So ändern sich die Zeiten ...

Doch nun zu erfreulicheren Ereignissen:

Ich freue mich, an dieser Stelle konstatieren zu können, dass die personelle Erweiterung der KTA-GS im Jahr 2009 inzwischen Früchte trägt - die Anzahl der in Arbeit befindlichen Regelvorhaben ist nach der 66. KTA-Sitzung am 15. November 2011 erstmals in den letzten 9 Jahren gesunken.

Auf der 66. Sitzung des KTA am 15. November 2011 wurden zwölf Regeländerungsentwürfe sowie ein neuer Regelentwurf verabschiedet und drei Regeländerungen (Weißdrucke) aufgestellt. Ein Regelvorhaben wurde eingestellt. Im Rahmen der fünfjährigen Überprüfung gemäß



Absatz 5.2 der KTA-Verfahrensordnung wurde für sechs Regeln die Weitergültigkeit bestätigt und für eine Regel ein Änderungsverfahren eingeleitet. Somit war die 66. KTA-Sitzung - wenn man die verabschiedeten Weiß- und Gründrucke (Regeln und Regelentwürfe) zusammenzählt - die erfolgreichste Sitzung in der fast 40-jährigen Geschichte des KTA.

Das Regelprogramm des KTA umfasst jetzt 106 Regelvorhaben. Diese setzen sich aus 92 bereits verabschiedeten Regeln, davon 47 Fachregeln im Änderungsverfahren, und 14 Regeln in Vorbereitung zusammen. Insgesamt befinden sich damit 61 Regelvorhaben in Bearbeitung.

Und „last but not least“ möchte ich betonen, dass die erfolgreiche Arbeit des KTA nur möglich ist, weil sich immer wieder ausreichend viele Fachleute aus allen Fraktionen finden, die an der KTA-Arbeit aktiv und mit vollem Engagement teilnehmen.

Deshalb möchte ich an dieser Stelle allen Fachleuten für ihr Engagement und ihren Einsatz herzlich danken, die auch im letzten Jahr wieder bereit waren, bei der Erstellung von Kerntechnischen Regeln in den verschiedenen Gremien des KTA mitzuwirken, und die dafür viel Zeit und Energie investiert haben!

Salzgitter, im Januar 2012

Dr. Gerhard 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

Betreiber 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 10. Amtsperiode ab 01.09.2008 durch den BMU berufen und hatte am 30. November 2011 folgende Zusammensetzung:

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Dr. W. Dams**

AREVA NP GmbH

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

AREVA NP GmbH

**Dr. A. Graf**

AREVA NP GmbH

**Dr. N. Haspel**

Westinghouse Electric Germany GmbH

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

Zentralverband der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

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

AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. S. Krüger**

AREVA NP GmbH

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

BHR Hochdruck-Rohrleitungsbau 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)



## MITGLIEDER

**Vertreter der Betreiber:****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. C. Müller-Dehn**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. H. Pamme**

RWE Power AG

**Dr. S. Rahlfs**

EnBW Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. R. Scheuring**

E.ON Kernkraft GmbH

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

EnBW Kernkraft GmbH

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dr. A. Nüsser**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. H. Schmidt**

EnBW Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. J. Michels**

EnBW Kernkraft GmbH

**Dr. B. Schubert**

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dr. K. Dienes**

RWE Power AG

**Dr. S. Nikles**

E.ON Kernkraft GmbH

**Dr. V. Noack**

RWE Power AG

**Dr. M. Möller**

EnBW Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. U. Jorden**

E.ON Kernkraft GmbH

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

EnBW Kernkraft GmbH

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

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektor L. Frischholz**

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

**Dr. J. Götz**

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

**Ministerialdirigent Dr. O. Grözinger**Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg**Ministerialrat Dr. J. Kollerbauer**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

**Leitender Ministerialrat F. E. Rubbel**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Ministerialrat F. Scharlaug**

Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

**Oberregierungsrat P. Sperling**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dr. A. Vorwerk**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektorin Dr. R. Seifzig**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Regierungsdirektor Dr. H. Emrich**

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

**N. N.**Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz  
Rheinland-Pfalz**Ministerialrat T. Wildermann**Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg**Regierungsdirektor Dr. D. Höfner**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

**Dipl.-Ing. E. Rühl**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**K.-W. Fromm**

Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

**Regierungsdirektor G. Niehaus**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Oberregierungsrat K. Weidenbrück**

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

## MITGLIEDER

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

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

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

(für: RSK)

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

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dr. M. Horn**

(für: SSK)

**Dr. R. Kohl**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dipl.-Ing. H.-M. Kursawe**

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dipl.-Ing. G. Liebing**

TÜV NORD EnSys Hannover GmbH &amp; Co. KG

**Dr. habil. M. Mertins**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. T. Riekert**

TÜV NORD SysTec GmbH &amp; Co. KG

**Dipl.-Ing. C. Versteegen**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

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

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.

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

(für: RSK)

**Dr. R. Kohl**

TÜV SÜD Industrieservice GmbH

**Dr. habil. F. Lange**

(für: SSK)

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

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

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

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dipl.-Ing. B. Hartje**

TÜV NORD EnSys Hannover GmbH &amp; Co. KG

**Dr. G. Thuma**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. M. Remstedt**

TÜV NORD SysTec GmbH &amp; Co. KG

**Dr. U. Jendrich**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen****Dr. R. Beauvais**

Allianz Versicherungs-AG

**S. Bergelin**

(für: DGB)

**Professor Dr. A. Erhard**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**Regierungsdirektor H.-J. Hinsdorf**

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

**Dr. R. Lennartz**

Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)

**Dr. A. Kastenmüller**

Forschungsreaktor FRM II

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

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro

**Ministerialrat Dr.-Ing. G. Scheuermann**

(für: ARGEBAU)

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

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Dipl.-Ing. M. Zürn**

Regierungspräsidium Darmstadt

**Dipl.-Ing. T. Leubert**

Deutsche Kernreaktor-Versicherungsgemeinschaft (DKVG)

**R. Gispert**

(für: DGB)

–

–

**Dr. J. U. Knebel**

Karlsruher Institut für Technologie GmbH (KIT)

–

**Dipl.-Phys. T. Ludwig**

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro

**Baudirektor Dr.-Ing. H. Schneider**

(für: ARGEBAU)

**Dipl.-Ing. V. Seibicke**

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.

Das KTA-Präsidium hat sich auch mit den geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen in Deutschland in der Folge zu Fukushima (13. Novelle des AtG vom 31.07.2011) und den potenziellen Auswirkungen des beschleunigten Ausstieges aus der Kernenergie auf den KTA befasst.

Die geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen haben in Gremien des KTA teilweise zu Verunsicherung geführt. Deshalb hat das KTA-Präsidium auf seiner 87. Sitzung am 23. September 2011 eine Stellungnahme verabschiedet, die an die Arbeitsgremien und Unterausschüsse des KTA verteilt wurde:

*Das KTA-Präsidium beriet auf seiner 87. Sitzung am 23. September 2011 über die Auswirkungen des beschleunigten Ausstieges aus der Kernenergie in Deutschland (13. Novelle des AtG) auf die Arbeit des KTA.*

*Das KTA-Präsidium stellte einvernehmlich fest, dass das KTA-Regelwerk für den sicheren Anlagenbetrieb weiterhin benötigt wird. Natürlich müsse man sich aber bewusst sein, dass die Arbeit seit Juni 2011 in einem deutlich veränderten gesetzlichen Umfeld erfolge, das auch signifikante Auswirkungen auf die zukünftige Notwendigkeit bestimmter KTA-Regeln sowie die finanziellen und personellen Möglichkeiten der am KTA beteiligten Unternehmen und Gruppierungen habe.*

*Im Lichte der eingeschränkten Restlaufzeit der deutschen Kernkraftwerke bedeutet dies für die Arbeitsgremien und Unterausschüsse des KTA insbesondere,*

- dass man versuchen muss, die laufenden Regelvorhaben zügig abzuschließen und,
- dass man sich im Rahmen von Änderungsverfahren auf die wirklich notwendigen Änderungen beschränkt.

*Das KTA-Präsidium wird sich 2012 erneut mit der Thematik befassen und dann auch eine Bewertung der einzelnen KTA-Regeln und -Regelvorhaben auf ihre zukünftige Relevanz vornehmen. Sollten sich neue Gesichtspunkte ergeben, werden die Unterausschüsse und die Arbeitsgremien umgehend über die KTA-Geschäftsstelle informiert.*

*Im KTA Unterausschuss Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) wurde in der 36. Sitzung am 23. September 2011 beschlossen, dass derzeit keine Änderung des Anwendungsbereiches von KTA-Regeln im Hinblick auf die Stilllegung von Kernkraftwerken erforderlich ist. Die Nachbetriebsphase wird durch die bestehenden Genehmigungen zum Betrieb der Anlagen abgedeckt und ist im Anwendungsbereich der KTA-Regeln enthalten.*

Das KTA-Präsidium wird sich im Jahre 2012 erneut mit der Thematik befassen und hat sich vorgenommen, dann auch eine Bewertung der einzelnen KTA-Regeln und -Regelvorhaben auf ihre zukünftige Relevanz vorzunehmen.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen statt:

- 86. Sitzung am 16. Mai 2011
- 87. Sitzung am 23. September 2011

Das Präsidium hatte am 30. November 2011 folgende Zusammensetzung:

### MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

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

#### Vertreter der Betreiber:

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

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

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

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

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

### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. S. Krüger**  
AREVA NP GmbH

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

**N.N.**

**Dipl.-Ing. H.-M. Kursawe**  
TÜV SÜD Energietechnik GmbH

### 1.2.3 Unterausschüsse

Vom Kerntechnischen Ausschuss sind auf seiner 47. Sitzung nach § 8 der Bekanntmachung folgende Unterausschüsse gebildet worden (Beschluss Nr. 10.1/1 des KTA vom 15.06.1993):

- 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 regelarbeitenden Organisationen des In- und Auslandes.

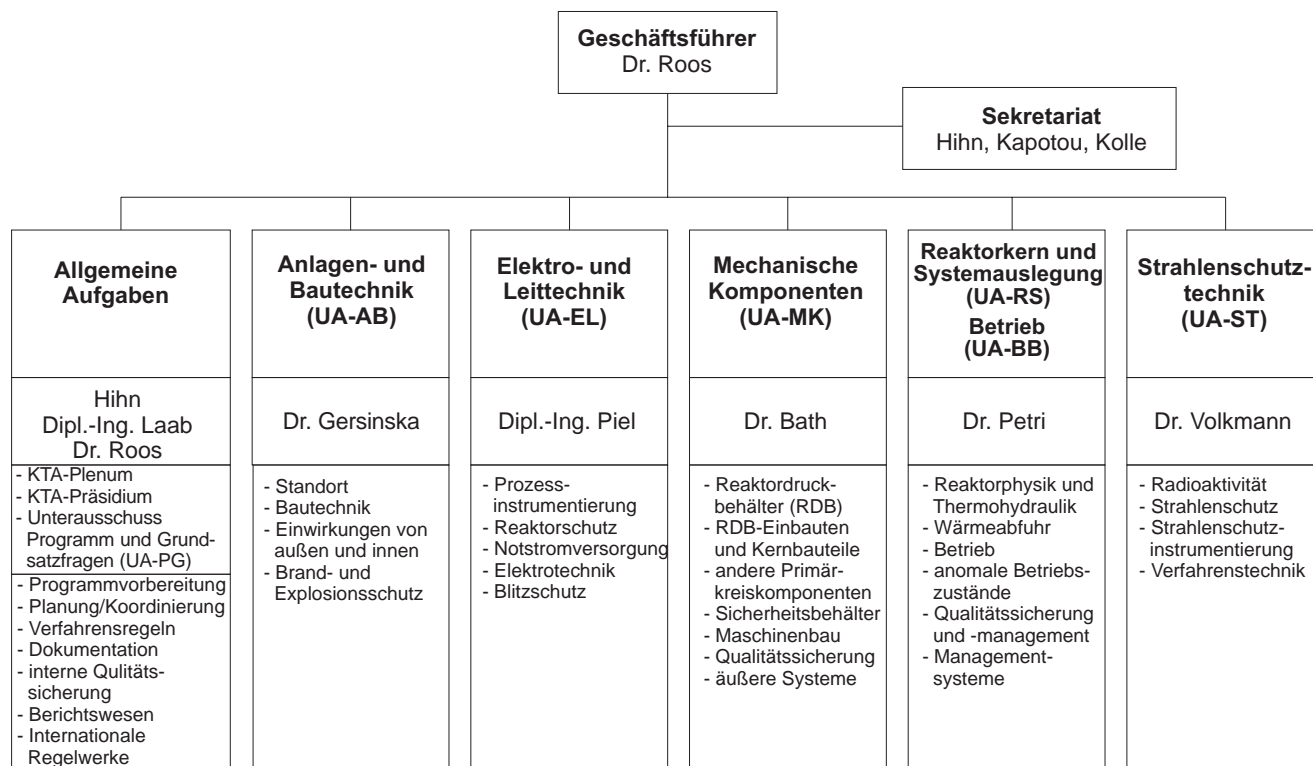
Mit Stand vom 30. November 2011 sind in der KTA-Geschäftsstelle 7 wissenschaftlich-technische Mitarbeiter und 3 Verwaltungsangestellte beschäftigt, die im **Anhang A** aufgeführt sind.

Das Organisationsschema der KTA-Geschäftsstelle und die Aufgabenverteilung sind in **Bild 1** dargestellt. Von den Mitarbeitern der Geschäftsstelle wurden im Berichtszeitraum die 66. Sitzung des Kerntechnischen Ausschusses, die 86. und 87. Sitzung des Präsidiums des KTA, 13 Sitzungen der ver-

schiedenen Unterausschüsse und 159 Sitzungen von Arbeitsgremien und Untergruppen dieser Arbeitsgremien (Ad-hoc-Gruppen, Redaktionskreise), zusammen also 172 Sitzungen mit 244 Sitzungstagen 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. Darüber hinaus nahmen Mitglieder der KTA-GS an 24 Sitzungen mit 36 Sitzungstagen von DIN, DKE, CENELEC und IEC etc. teil.

Diese fachliche Zuarbeit der Geschäftsstelle nimmt einen erheblichen Anteil ihrer gesamten Tätigkeit ein. Dazu gehören die Aufbereitung von Regelthemen bis zu ihrer Behandlung in KTA-Gremien, die Umsetzung der von den Arbeitsgremien vorgegebenen sicherheitstechnischen Inhalte in Regeltext und die 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) und dem TC45AX der CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique - Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung), wobei der Geschäftsführer der KTA-GS „Chief Delegate“ im IEC TC 45 und Obmann der WG 1 „Terminology“ des IEC TC 45 ist und bis Ende 2011 auch Vorsitzender des CENELEC TC45AX war.



**Bild 1:** Organisationsschema und Aufgabenverteilung der KTA-Geschäftsstelle

## 2 Regelprogramm des KTA

### 2.1 Überblick

Im Berichtszeitraum fand die 66. Sitzung des KTA am 15. November 2011 statt. Dabei hat der KTA zwölf Regeländerungsentwürfe sowie einen neuen Regelentwurf verabschiedet. Drei Regeländerungen wurden aufgestellt. Bei sechs Regeln wurde - nach fälliger Überprüfung - die Weitergültigkeit bestätigt. Bei einer Regel wurde ein Regeländerungsverfahren eingeleitet. Ein Regelvorhaben wurde eingestellt.

Danach besteht das Regelwerk des KTA derzeit aus 106 definierten Regelthemen. Die zeitliche Entwicklung ist im **Bild 2** dargestellt.

Der Abschnitt 2.2 gibt einen Überblick über die Regelvorhaben, die der KTA auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 beschlossen hat.

Als Ergebnis dieser Beschlüsse umfasst das Regelwerk des KTA derzeit:

- 92 Regeln
- 3 Regelentwürfe (davon 1 aus „KTA 2000“)
- 11 Regelentwürfe in Vorbereitung (davon 7 aus „KTA 2000“)

Von den 92 Regeln befinden sich 47 Regeln im Änderungsverfahren, bei 16 davon liegt der Änderungsentwurf (Gründruck) vor.

Der Abschnitt 2.3 gibt einen Überblick über die voraussichtlichen Vorlagen für die 67. Sitzung des KTA am 13. November 2012.

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.

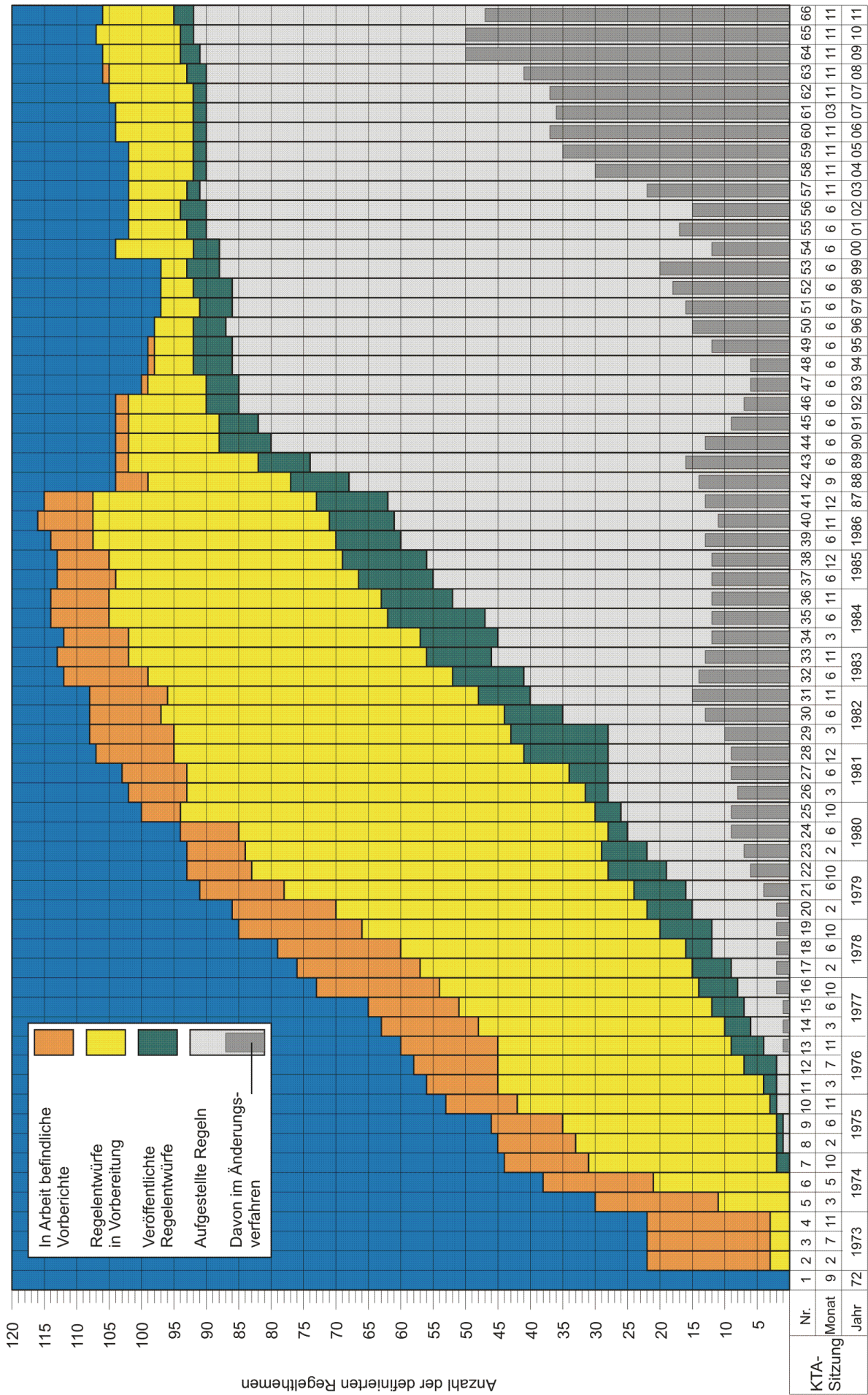
*Hinweis:*

*Regeln und Regelentwürfe des KTA können bei dem Carl Heymanns Verlag GmbH, 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 „<http://www.kta-gs.de>“ beziehbar.*

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

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



**Bild 2:** Zeitliche Entwicklung des KTA-Regelwerks (Stand 15.12.2011)

## 2.2 Beschlüsse der 66. Sitzung des KTA am 15. November 2011

KTA-Nr.	Fassung	Titel	Vorlage zu
1402		Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken	RE
1505		Nachweis der Eignung von festinstallierten Messeinrichtung zur Strahlungsüberwachung	RÄ
2201.1		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 1: Grundsätze	RÄ
2502		Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	RÄ
1301.1		Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung	ÄE
1507		Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren	ÄE
2201.2		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 2: Baugrund	ÄE
2201.4		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 4: Anlagenteile	ÄE
3101.1		Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung	ÄE
3101.2		Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme	ÄE
3211.4		Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	ÄE
3502		Störfallinstrumentierung	ÄE
3506		Systemprüfung der Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken	ÄE
3605		Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	ÄE
3703		Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken	ÄE
3905		Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken	ÄE
<i>Einstellung von Regelvorhaben:</i>			
3001		Kategorisierung und Klassifizierung von SSCs in Kernkraftwerken	
<i>Die nach Ablauf von fünf Jahren nach Regelaufstellung oder -überprüfung erforderliche Prüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung hat ergeben, dass bei folgenden Regeln Änderungsbedürftigkeit besteht; ein Änderungsverfahren wurde eingeleitet:</i>			
3407	1991-06	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter	ÄEV

Die nach Ablauf von fünf Jahren nach Regelaufstellung oder -überprüfung erforderliche Prüfung nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung hat ergeben, dass eine Änderungsbedürftigkeit bei folgenden Regeln nicht besteht:

<b>1508</b>	2006-11	Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre
<b>3203</b>	2001-06	Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren
<b>3205.3</b>	2006-11	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen
<b>3401.4</b>	1991-06	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen
<b>3504</b>	2006-11	Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken
<b>3705</b>	2006-11	Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken

R - Regel

RE - Regelentwurf

REV - Regelentwurf in Vorbereitung

RÄ - Regeländerung

ÄE - Regeländerungsentwurf

ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung



### 2.3 Voraussichtliche Vorlagen für die 67. Sitzung des KTA am 13. November 2012

KTA-Nr.	Fassung	Titel	Vorlage zu
2201.3		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen	RE
3107		Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel	RE
1401		Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung	ÄE
1404		Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken	ÄE
1502		Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken	ÄE
1503.1		Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßem Betrieb	ÄE
1503.2		Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen	ÄE
1503.3		Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe; Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiven Stoffe	ÄE
2201.5		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung	ÄE
3103		Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren	ÄE
3211.3		Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung	ÄE
3501		Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems	ÄE
3507		Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems	ÄE
3701		Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken	ÄE
3704		Notstromerzeugungsanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken	ÄE
3901		Kommunikationseinrichtungen für Kernkraftwerke	ÄE
1402		Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken	R
1301.1		Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung	RÄ
1507		Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren	RÄ
2201.2		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 2: Baugrund	RÄ

KTA-Nr.	Fassung	Titel	Vorlage zu
2201.4		Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 4: Anforderungen an Verfahren zum Nachweis der Erdbebensicherheit für maschinen- und elektrotechnische Anlagenteile	RÄ
3101.1		Auslegung der Reaktorkern von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung	RÄ
3101.2		Auslegung der Reaktorkern von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme	RÄ
3201.2		Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	RÄ
3211.2		Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	RÄ
3211.4		Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	RÄ
3502		Störfallinstrumentierung	RÄ
3506		Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystems von Kernkraftwerken	RÄ
3605		Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	RÄ
3703		Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken	RÄ
3902		Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken	RÄ
3903		Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken	RÄ
3905		Lastanschlagspunkte an Lasten in Kernkraftwerken	RÄ
<i>Vorlagen nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA</i>			
1504	2007-11	Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe im Wasser	
3201.3	2007-11	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 3: Herstellung	
3205.1	2002-06	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreiskomponenten in Leichtwasserreaktoren	
3904	2007-11	Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken	
RE	– Regelentwurf (Gründruck)		RÄ – Regeländerung
ÄE	– Regeländerungsentwurf (Gründruck)		R – Regel

## 2.4 Übersicht über das Regelprogramm des KTA (Stand: 30.11.2011)

### 2.4.1 Gliederung des KTA-Regelwerks

Reihe	Regelthema
1000	KTA-interne Verfahrensregeln
1100	Begriffe und Definitionen
1200	Allgemeines, Administration, Organisation
1300	Radiologischer Arbeitsschutz
1400	Qualitätssicherung
1500	Strahlenschutz und Überwachung
2100	Gesamtanlage
2200	Einwirkungen von außen
2500	Bautechnik
3100	Reaktorkern und Reaktorregelung
3200	Primär- und Sekundärkreis
3300	Wärmeabfuhr
3400	Sicherheitseinschluss
3500	Instrumentierung und Reaktorschutz
3600	Aktivitätskontrolle und -führung
3700	Energie- und Medienversorgung
3900	Systeme, sonstige

### 2.4.2 Aufgestellte Regeln

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>1201</b>	Anforderungen an das Betriebshandbuch	2009-11	3a 07.01.10	1978-02 1981-03 1985-12 1998-06	–	+
<b>1202</b>	Anforderungen an das Prüfhandbuch	2009-11	3a 07.01.10	1984-06	–	+
<b>1203</b>	Anforderungen an das Notfallhandbuch	2009-11	3a 07.01.10	–	–	+
<b>1301.1</b>	Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung (siehe auch 2.4.3)	1984-11	40a 27.02.85	–	16.11.04	+
<b>1301.2</b>	Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 2: Betrieb	2008-11	15a 29.01.09	1982-06 1989-06	–	+

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>1401</b>	Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung (siehe auch 2.4.3)	1996-06	216a 19.11.96	1980-02 1987-12	19.06.01	+
<b>1403</b>	Alterungsmanagement in Kernkraftwerken	2010-11	199a 30.12.10	–	–	+
<b>1404</b>	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	2001-06	235b 15.12.01	1989-06	–	+
<b>1408.1</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 1: Eignungsprüfung	2008-11	15a 29.01.09	1985-06	–	+
<b>1408.2</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 2: Herstellung	2008-11	15a 29.01.09	1985-06	–	+
<b>1408.3</b>	Qualitätssicherung von Schweißzusätzen und -hilfsstoffen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Kernkraftwerken; Teil 3: Verarbeitung	2008-11	15a 29.01.09	1985-06	–	+
<b>1501</b>	Ortsfestes System zur Überwachung von Ortsdosisleistungen innerhalb von Kernkraftwerken	2010-11	199a 30.12.10	1977-10 1991-06 2004-11	–	+
<b>1502</b>	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluf von Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	2005-11	101a 31.05.06	1986-06	–	+
(1502.2)	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluf von Kernkraftwerken; Teil 2: Kernkraftwerke mit Hochtemperaturreaktor	1989-06	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 (siehe auch 2.4.3)	2002-06	172a 13.09.02 Berichtigung 55 20.03.03	1979-02 1993-06	13.11.07	+
<b>1503.2</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen (siehe auch 2.4.3)	1999-06	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 (siehe auch 2.4.3)	1999-06	243b 23.12.99	–	16.11.04	+
<b>1504</b>	Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Wasser	2007-11	9a 17.01.08	1978-06 1994-06	–	+
<b>1505</b>	Nachweis der Eignung von festinstallierten Messeinrichtungen zur Strahlungsüberwachung (siehe auch 2.4.3)	2011-11	11 19.01.12	2003-11	–	+

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>1507</b>	Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren (siehe auch 2.4.3)	1998-06	172a 15.09.98	1984-03	11.11.03	+
<b>1508</b>	Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre	2006-11	245b 30.12.06	1988-09	15.11.11	+
<b>2101.1</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes (siehe auch 2.4.3)	2000-12	106a 09.06.01	1985-12	22.11.05	+
<b>2101.2</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen (siehe auch 2.4.3)	2000-12	106a 09.06.01 Berichtigung 239 21.12.07	–	22.11.05	+
<b>2101.3</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen (siehe auch 2.4.3)	2000-12	106a 09.06.01	–	22.11.05	+
<b>2103</b>	Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (Allgemeine und fallbezogene Anforderungen) (siehe auch 2.4.3)	2000-06	231a 08.12.00	1989-06	22.11.05	+
<b>2201.1</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 1: Grundsätze	2011-11	11 19.01.12	1975-06 1990-06	–	+
<b>2201.2</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 2: Baugrund (siehe auch 2.4.3)	1990-06	20a 30.01.91	1982-11	20.06.00	+
<b>2201.4</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 4: Anlagenteile (siehe auch 2.4.3)	1990-06	20a 30.01.91 Berichtigung 115 25.06.96	–	20.06.00	+
<b>2201.5</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung (siehe auch 2.4.3)	1996-06	216a 19.11.96	1977-06 1990-06	07.11.06	+
<b>2201.6</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben (siehe auch 2.4.3)	1992-06	36a 23.02.93	–	18.06.02	+
<b>2206</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen Blitzeinwirkungen	2009-11	3a 07.01.10	1992-06 2000-06	–	+
<b>2207</b>	Schutz von Kernkraftwerken gegen Hochwasser	2004-11	35a 19.02.05	1982-06 1992-06	10.11.09	+
<b>2501</b>	Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken	2010-11	72a 11.05.11	1988-09 2002-06 2004-11	–	+
<b>2502</b>	Mechanische Auslegung von Brennelement-lagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	2011-11	11 19.01.12	1990-06	–	–
<b>3101.1</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung (siehe auch 2.4.3)	1980-02	92 20.05.80	–	20.06.00	+

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>3101.2</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme (siehe auch 2.4.3)	1987-12	44a 04.03.88	–	10.06.97	+
(3102.1)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 1: Berechnung der Helium-Stoffwerte	1978-06	189a 06.10.78 Beilage 23/78	–	15.06.93	+
(3102.2)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 2: Wärmeübergang im Kugelhaufen	1983-06	194a 14.10.83 Beilage 47/83	–	15.06.93	+
(3102.3)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 3: Reibungsdruckverlust in Kugelhaufen	1981-03	136a 28.07.81 Beilage 24/81	–	15.06.93	+
(3102.4)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 4: Thermohydraulisches Berechnungsmodell für stationäre und quasistationäre Zustände im Kugelhaufen	1984-11	40a 27.02.85 Berichtigung 124 07.07.89	–	15.06.93	+
(3102.5)	Auslegung der Reaktorkerne von gasgekühlten Hochtemperaturreaktoren; Teil 5: Systematische und statistische Fehler bei der thermohydraulischen Kernauslegung des Kugelhaufenreaktors	1986-06	162a 03.09.86	–	15.06.93	+
<b>3103</b>	Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.3)	1984-03	145a 04.08.84 Beilage 39/84	–	15.06.99	+
<b>3104</b>	Ermittlung der Abschaltreaktivität	1979-10	19a 29.01.80 Beilage 1/80	–	10.11.09	+
<b>3201.1</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen (siehe auch 2.4.3)	1998-06	170a 11.09.98	1979-02 1982-11 1990-06	11.11.03	+
<b>3201.2</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.3)	1996-06	216a 19.11.96 Berichtigung 129 13.07.00	1980-10 1984-03	–	+
<b>3201.3</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 3: Herstellung	2007-11	9a 17.01.08 Berichtigung 82a 05.06.09	1979-10 1987-12 1998-06	–	+
<b>3201.4</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	2010-11	199a 30.12.10	1982-06 1990-06 1999-06	–	+
<b>3203</b>	Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren	2001-06	235b 15.12.01 Berichtigung 224 29.11.03	1984-03	15.11.11	+
<b>3204</b>	Reaktordruckbehälter-Einbauten	2008-11	15a 29.01.09	1984-03 1998-06	–	+

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>3205.1</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 1: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für Primärkreis-komponenten in Leichtwasserreaktoren	2002-06	189a 10.10.02	1982-06 1991-06	13.11.07	+
<b>3205.2</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises (siehe auch 2.4.3)	1990-06	41a 28.02.91	–	20.06.00	+
<b>3205.3</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen	2006-11	163a 31.08.07	1989-06	15.11.11	+
<b>3211.1</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 1: Werkstoffe (siehe auch 2.4.3)	2000-06	194a 14.10.00 Berichtigung 132 19.07.01	1991-06	–	+
<b>3211.2</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.3)	1992-06	165 03.09.93 Berichtigung 111 17.06.94	–	–	+
<b>3211.3</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung (siehe auch 2.4.3)	2003-11	26a 07.02.04	1990-06	–	+
<b>3211.4</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung (siehe auch 2.4.3)	1996-06	216a 19.11.96	–	19.06.01	+
<b>3301</b>	Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.3)	1984-11	40a 27.02.85	–	15.06.99 <sup>1)</sup>	+
<b>3303</b>	Wärmeabfuhrsysteme für Brennelement-lagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.3)	1990-06	41a 28.02.91	–	20.06.00	+
<b>3401.1</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen (siehe auch 2.4.3)	1988-09	37a 22.02.89	1980-06 1982-11	16.06.98	+
<b>3401.2</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung (siehe auch 2.4.3)	1985-06	203a 29.10.85	1980-06	22.11.05	+
<b>3401.3</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 3: Herstellung (siehe auch 2.4.3)	1986-11	44a 05.03.87	1979-10	10.06.97	+

Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>3401.4</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen	1991-06	7a 11.01.92	1981-03	15.11.11	+
<b>3402</b>	Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Personenschleusen -	2009-11	72a 12.05.10	1976-11	-	+
<b>3403</b>	Kabeldurchführungen im Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken	2010-11	199a 30.12.10	1976-11 1980-10	-	+
<b>3404</b>	Abschließung der den Reaktorsicherheitsbehälter durchdringenden Rohrleitungen von Betriebssystemen im Falle einer Freisetzung von radioaktiven Stoffen in den Reaktorsicherheitsbehälter	2008-11	82a 05.06.09	1988-09	-	+
<b>3405</b>	Dichtheitsprüfung des Reaktorsicherheitsbehälters	2010-11	199a 30.12.10	1979-02	-	+
<b>3407</b>	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter (siehe auch 2.4.3)	1991-06	113a 23.06.92	-	07.11.06	+
<b>3409</b>	Schleusen am Reaktorsicherheitsbehälter von Kernkraftwerken - Materialschleusen -	2009-11	72a 12.05.10	1979-06	-	+
<b>3413</b>	Ermittlung der Belastungen für die Auslegung des Volldrucksicherheitsbehälters gegen Störfälle innerhalb der Anlage	1989-06	229a 07.12.89	-	10.11.09	+
<b>3501</b>	Reaktorschutzsystem und Überwachungs-einrichtungen des Sicherheitssystems (siehe auch 2.4.3)	1985-06	203a 29.10.85	1977-03	20.06.00	+
<b>3502</b>	Störfallinstrumentierung (siehe auch 2.4.3)	1999-06	243b 23.12.99	1982-11 1984-11	16.11.04	+
<b>3503</b>	Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitsleittechnik (siehe auch 2.4.3)	2005-11	101a 31.05.06	1982-06 1986-11	-	+
<b>3504</b>	Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	2006-11	245b 30.12.06	1988-09	15.11.11	+
<b>3505</b>	Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik (siehe auch 2.4.3)	2005-11	101a 31.05.06	1984-11	-	+
<b>3506</b>	Systemprüfung der leittechnischen Einrichtungen des Sicherheitssystem in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1984-11	40a 27.02.85	-	18.06.02	+
<b>3507</b>	Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems (siehe auch 2.4.3)	2002-06	27a 08.02.03	1986-11	-	+
<b>3601</b>	Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken	2005-11	101a 31.05.06	1990-06	16.11.10	+
<b>3602</b>	Lagerung und Handhabung von Brennelementen und zugehörigen Einrichtungen in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	2003-11	26a 07.02.04	1982-06 1984-06 1990-06	11.11.08	+



Regel-Nr. KTA	Titel	Letzte Fassung	Veröffentlichung im Bundesanzeiger vom	Frühere Fassungen	Bestätigung der Weitergültigkeit	Engl. Übersetzung liegt vor
<b>3603</b>	Anlagen zur Behandlung von radioaktiv kontaminiertem Wasser in Kernkraftwerken	2009-11	3a07.01.10	1980-02 1991-06	–	+
<b>3604</b>	Lagerung, Handhabung und innerbetrieblicher Transport radioaktiver Stoffe (mit Ausnahme von Brennelementen) in Kernkraftwerken	2005-11	101a 31.05.06	1983-06	16.11.10	+
<b>3605</b>	Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (siehe auch 2.4.3)	1989-06	229a 07.12.89	–	16.11.04	+
<b>3701</b>	Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	243b 23.12.99	KTA 3701.1 (1978-06) KTA 3701.2 (1982-06) 1997-06	16.11.04	+
<b>3702</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Diesलगрегатаг in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	2000-06	159a 24.08.00	KTA 3702.1 (1980-06) KTA 3702.2 (1991-06)	22.11.05	+
<b>3703</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	243b 23.12.99	1986-06	16.11.04	+
<b>3704</b>	Notstromanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	243b 23.12.99	1984-06	16.11.04	+
<b>3705</b>	Schaltanlagen, Transformatoren und Verteilungsnetze zur elektrischen Energieversorgung des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken	2006-11	245b 30.12.06	1988-09 1999-06	15.11.11	+
<b>3706</b>	Sicherstellung des Erhalts der Kühlmittelverlust-Störfallfestigkeit von Komponenten der Elektro- und Leittechnik in Betrieb befindlicher Kernkraftwerke	2000-06	159a 24.08.00	–	16.11.10	+
<b>3901</b>	Kommunikationseinrichtungen für Kernkraftwerke (siehe auch 2.4.3)	2004-11	35a 19.02.05	1977-03 1981-03	–	+
<b>3902</b>	Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	144a 05.08.99 Berichtigung 224 29.11.03	1975-11 1978-06 1983-11 1992-06	16.11.04	+
<b>3903</b>	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	144a 05.08.99	1982-11 1993-06	16.11.04	+
<b>3904</b>	Warte, Notsteuerstelle und örtliche Leitstände in Kernkraftwerken	2007-11	9a 17.01.08	1988-09	–	+
<b>3905</b>	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken (siehe auch 2.4.3)	1999-06	200a 22.10.99 Berichtigung 129 13.07.00 136 22.07.00	1994-06	–	+

( ) 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 43. Sitzung am 27.06.89 „Hinweise für den Benutzer der Regel KTA 3301 (1984-11)“ beschlossen.

### 2.4.3 In Arbeit befindliche Regelvorhaben und Regeländerungen

Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständiger Unterausschuss	Obmann
<b>GL</b>	KTA-Sicherheitsgrundlagen	RE <sup>1)</sup>	2001-06	132 19.07.01	UA-PG	Krugmann, AREVA NP
<b>1301.1</b>	Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-ST	Baschnagel, RWE
<b>1401</b>	Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung	ÄEV	–	5 09.01.07	UA-BB	Blickwedel, E.ON Kernkraft
<b>1402</b>	Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken	RE	2011-11	188 14.12.11	UA-BB	Verstegen, GRS
<b>1404</b>	Dokumentation beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken	ÄEV	–	5 09.01.07	UA-BB	Rauh, TÜV SÜD
<b>1502</b>	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluf von Kernkraftwerken	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-ST	Scherzer, TÜV SÜD
<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	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-ST	Meissner, TÜV NORD
<b>1503.2</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-ST	Roos, TÜV NORD
<b>1503.3</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe; Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiven Stoffe	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-ST	Vilser, TÜV NORD
<b>1507</b>	Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-ST	Brücher, AREVA NP
<b>2101.1</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes	ÄEV	–	190 12.12.08	UA-AB	Röwekamp, GRS
<b>2101.2</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 2: Brandschutz an baulichen Anlagen	ÄEV	–	190 12.12.08	UA-AB	Elsche, E.ON Kernkraft
<b>2101.3</b>	Brandschutz in Kernkraftwerken; Teil 3: Brandschutz an maschinen- und elektrotechnischen Anlagen	ÄEV	–	190 12.12.08	UA-AB	Neugebauer, AREVA NP
<b>2103</b>	Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (Allgemeine und fallbezogene Anforderungen)	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-AB	Kleinhietpaß E.ON Kernkraft
<b>2201.2</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 2: Baugrund	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-AB	Meiswinkel, E.ON Kernkraft
<b>2201.3</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 3: Auslegung der baulichen Anlagen	RE	1990-06	119 30.06.90	UA-AB	Meiswinkel, E.ON Kernkraft
<b>2201.4</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 4: Anlagenteile	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-AB	Henkel, WÖLFEL

Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständiger Unterausschuss	Obmann
<b>2201.5</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 5: Seismische Instrumentierung	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-AB	Elsche, E.ON Kernkraft
<b>2201.6</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben	ÄEV	–	239 21.12.07	UA-AB	Roth, EnBW Kernkraft
<b>3101.1</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-RS	Kühnel, AREVA NP
<b>3101.2</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-RS	Berger, AREVA NP
<b>3101.3</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung	REV	–	5 09.01.07	UA-RS	Münch, AREVA NP
<b>3103</b>	Abschaltsysteme von Leichtwasserreaktoren	ÄEV	–	239 16.12.04	UA-RS	Bender, AREVA NP
<b>3107</b>	Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel	REV	–	224 29.11.03	UA-RS	Johann, EnBW Kernkraft
<b>3201.1</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	ÄEV	–	190 12.12.08	UA-MK	–
<b>3201.2</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄE	2010-11	190 15.12.10	UA-MK	Hüttner, TÜV SÜD
<b>3205.2</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nicht-integralen Anschlüssen; Teil 2: Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen für druck- und aktivitätsführende Komponenten in Systemen außerhalb des Primärkreises	ÄEV	–	7 11.01.06	UA-MK	Lange, LISEGA SE
<b>3206</b>	Nachweise zum Bruchausschluss für druckführende Komponenten in Kernkraftwerken	REV	–	178 25.11.09	UA-MK	Schuler, MPA
<b>3211.1</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 1: Werkstoffe	ÄEV	–	7 11.01.06	UA-MK	Wieland, Stahlinstitut VDEh
<b>3211.2</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄE	2010-11	190 15.12.10	UA-MK	Dittmar, TÜV NORD
<b>3211.3</b>	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 3: Herstellung	ÄEV	–	190 12.12.08	UA-MK	Lehne, TÜV SÜD

Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständiger Unterausschuss	Obmann
3211.4	Druck- und aktivitätsführende Komponenten von Systemen außerhalb des Primärkreises; Teil 4: Wiederkehrende Prüfungen und Betriebsüberwachung	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-MK	Eggers Vattenfall
3301	Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren	ÄEV	–	239 16.12.04	UA-RS	Königstein, AREVA NP
3303	Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	ÄEV	–	239 21.12.07	UA-RS	–
3401.1	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	ÄEV	–	224 29.11.03	UA-MK	–
3401.2	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-MK	–
3401.3	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 3: Herstellung	ÄEV	–	224 29.11.03	UA-MK	
3407	Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter	ÄEV	–	113a 23.06.92	UA-MK	
3501	Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems	ÄEV	–	7 11.01.06	UA-EL	Schnürer, ISTec
3502	Störfallinstrumentierung	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-EL	Berger, Westinghouse
3503	Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitstechnik	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-EL	Schnürer ISTec
3505	Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-EL	Schnürer ISTec
3506	Systemprüfung der Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-EL	Schnürer, ISTec
3507	Werkprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems	ÄEV	–	239 21.12.07	UA-EL	Schnürer, ISTec
3508	Rechnergestützte Leittechniksysteme in Kernkraftwerken	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-EL	–
3605	Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-ST	Erfle, TÜV SÜD
3701	Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-EL	Kotte, TÜV NORD
3702	Notstromerzeugungsanlagen mit Dieselaggregaten in Kernkraftwerken	ÄEV	–	190 15.12.10	UA-EL	–
3703	Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-EL	Brand, AREVA NP
3704	Notstromanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-EL	Brand, AREVA NP
3901	Kommunikationseinrichtungen für Kernkraftwerke	ÄEV	–	178 25.11.09	UA-EL	Maier, TÜV SÜD

Regel-Nr. KTA	Titel	Bearbeitungsstand	Fassung	Bekanntmachung im BAnz. Nr. vom	Zuständiger Unterausschuss	Obmann
<b>3902</b>	Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken	ÄE	2010-11	190 15.12.10	UA-MK	Börnsen, TÜV NORD
<b>3903</b>	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken	ÄE	2010-11	190 15.12.10	UA-MK	Börnsen, TÜV NORD
<b>3905</b>	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken	ÄE	2011-11	188 14.12.11	UA-MK	Börnsen, TÜV NORD
<b>BR 1</b>	Kontrolle der Reaktivität	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Waas, AREVA NP
<b>BR 2</b>	Kühlung der Brennelemente	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Kirmse, GRS
<b>BR 3</b>	Einschluss der radioaktiven Stoffe	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Wachter, E.ON Kernkraft
<b>BR 4</b>	Begrenzung der Strahlenexposition	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Brauns, AREVA NP
<b>BR 5</b>	Allgemeine technische Anforderungen	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Liemersdorf, GRS
<b>BR 6</b>	Methodik der Nachweisführung	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Mertins, GRS
<b>BR 7</b>	Personell-Organisatorische Maßnahmen	REV <sup>1)</sup>	–	– –	UA-PG	Schwarz, GKN
RE - Regelentwurf (Gründruck)		REV - Regelentwurf in Vorbereitung				
ÄE - Regeländerungsentwurf (Gründruck)		ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung				
<sup>1)</sup> Die Arbeiten an diesem Regelvorhaben ruhen zurzeit.						

## 2.4.4 Zuordnung des Regelprogramms zu den Unterausschüssen

Status	KTA-Unterausschuss						
	PG	AB	BB	EL	MK	RS	ST
<b>VB</b>	–	–	–	–	–	–	–
<b>REV</b>	BR 01** BR 02** BR 03** BR 04** BR 05** BR 06** BR 07**	–	–	3508**	3206	3101.3 3107	–
<b>RE</b>	GL**	2201.3	1402	–	–	–	–
<b>R</b>	1403	2101.1 2101.2 2101.3 2103 2201.1 2201.2 2201.4 2201.5 2201.6 2206* 2207 2501 2502	1401 1404 1201 1202 1203 2101.1*	1505* 2101.3* 2103* 2201.4* 2206 3403* 3501 3502 3503 3504 3505 3506 3507 3701 3702 3703 3704 3705 3706 3901 3902* 3903* 3904	1401* 1404* 1408.1 1408.2 1408.3 3201.1 3201.2 3201.3 3201.4 3203 3204 3205.1 3205.2 3205.3 3211.1 3211.2 3211.3 3211.4 3401.1 3401.2 3401.3 3401.4 3402 3403 3404 3405 3407 3409 3413* 3902 3903 3905	2101.1* 2101.2* 2103* 3101.1 3101.2 (3102.1) (3102.2) (3102.3) (3102.4) (3102.5) 3103 3104 3301 3303 3413 3602	1301.1 1301.2 1501 1502 (1502.2) 1503.1 1503.2 1503.3 1504 1505 1507 1508 2501* 3601 3602* 3603 3604 3605
<b>ÄEV</b>	–	2101.1 2101.2 2101.3 2103 2201.5 2201.6	1401 1404 2101.1*	2101.3* 2201.4* 3501 3503 3505 3507 3701 3702 3704 3901	1401* 1404* 3201.1 3205.2 3211.1 3211.3 3401.1 3401.2 3401.3 3407	2101.1* 2101.2* 3103 3301 3303	1502 1503.1 1503.2 1503.3
<b>ÄE</b>	–	2201.2 2201.4	–	3502 3506 3703	3201.2 3211.2 3211.4 3902 3903 3905	3101.1 3101.2	1301.1 1507 3605

VB - Vorbericht

REV - Regelentwurf in Vorbereitung

RE - Regelentwurf

R - Regel

ÄEV - Regeländerungsentwurf in Vorbereitung

ÄE - Regeländerungsentwurf

\* Mitprüfender UA

\*\* Bearbeitung ruht

### 3 Aus der Regelarbeit

In diesem Abschnitt wird über die Arbeit der Unterausschüsse (UA) des KTA, ihre Aufgabenschwerpunkte, 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 2011).

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

##### 3.1.1 Aufgabenschwerpunkte

Schwerpunkte der Diskussionen im UA-PG waren im Berichtszeitraum:

- Die Diskussion des neuen Regelvorhabens KTA 3001 zu „Kategorisierung und Klassifizierung von SSCs in Kernkraftwerken“,
- das „MERKBLATT zum Verständnis und über Inhalt, Aufbau und äußere Form von sicherheitstechnischen Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA)“ und
- die Auswirkungen der Änderungen des gesetzlichen Umfelds und der reduzierten Restlaufzeiten der deutschen Kernkraftwerke auf die zukünftige Arbeit des KTA.

##### **Regelvorhaben KTA 3001 „Kategorisierung und Klassifizierung von SSCs in Kernkraftwerken“**

Der KTA hatte auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den UA-PG beauftragt, federführend einen Regelentwurfsvorschlag KTA 3001 „Kategorisierung und Klassifizierung von SSCs in Kernkraftwerken“ zu erarbeiten.

Der UA-PG setzte ein Arbeitsgremium ein, das einen Regelentwurfsvorschlag erarbeiten sollte.

Das Arbeitsgremium beschloss nach seiner 2. Sitzung, die Arbeiten ruhen zu lassen, da aufgrund der geänderten gesetzlichen Randbedingungen und der damit verbundenen Abschaltung von 8 Anlagen und mit Blick auf die weiteren gesetzlich vorgegebenen Abschalttermine der noch laufenden Anlagen der Aufwand für die Erstellung der Regel unter Berücksichtigung des zu erwartenden Nutzens unverhältnismäßig hoch ist. Eine Weiterführung des Regelwerksvorhabens erschien deshalb nicht zielführend.

Auf der 36. Sitzung des Unterausschusses Programm und Grundsatzfragen (UA-PG) wurde die Sachlage ausführlich beraten. Der UA-PG folgte der Argumentation des Arbeitsgremiums und beschloss einstimmig, dass für dieses Regelvorhaben kein Bedarf mehr besteht.

Der UA-PG beschloss einstimmig, dem KTA zu empfehlen, die Arbeiten an dem Regelvorhaben KTA 3001 einzustellen.

Der KTA stimmte dem Vorschlag auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 zu.

##### **„MERKBLATT zum Verständnis und über Inhalt, Aufbau und äußere Form von sicherheitstechnischen Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA)“**

Der Fraktionsumlauf des „MERKBLATT über Inhalt, Aufbau und äußere Form von sicherheitstechnischen Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA)“ endete am 31. Dezember 2010.

Der Fraktionsumlauf der „Stellungnahme des UA-PG zum Grundverständnis von KTA-Regeln“ wurde Ende November 2010 versandt und endete am 28. Februar 2011.

Der UA-PG bearbeitete auf seiner 35. Sitzung am 16. Mai 2011 die zum Fraktionsumlauf der „Stellungnahme des UA-PG zum Grundverständnis von KTA-Regeln“ eingegangenen Kommentare und beauftragte einen Redaktionskreis,

- die Kommentare aus dem Fraktionsumlauf des „Merkblatts“ zu bearbeiten,
- die überarbeitete „Stellungnahme“ mit in das „Merkblatt“ einzuarbeiten und
- dem UA-PG auf seiner 36. Sitzung am 23. September 2011 einen Entwurf vorzulegen.

Der Redaktionskreis erarbeitete nach Vorbereitung durch die KTA-GS gemäß den Vorgaben durch den UA-PG einen neuen Entwurf „MERKBLATT zum Verständnis und über Inhalt, Aufbau und äußere Form von sicherheitstechnischen Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA)“ auf einer Sitzung am 3. August 2011 und legte diesen dem UA-PG auf seiner 36. Sitzung am 23. September 2011 vor.

Der UA-PG beriet auf seiner 36. Sitzung am 23. September 2011 über den Entwurf und beschloss einstimmig, ihn dem KTA auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 zur Verabschiedung vorzulegen.

Der KTA stimmte dem Vorschlag auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 einstimmig zu.

##### **Sonstiges**

Die nach den Ereignissen in Fukushima geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen hatten in Gremien des KTA teilweise zu Verunsicherung und Anfragen an den UA-PG geführt.

Der UA-PG diskutierte die veränderten Rahmenbedingungen und ihre möglichen Auswirkungen auf die Arbeit des KTA ausführlich.

Man stellte einvernehmlich fest, dass das KTA-Regelwerk für den sicheren Anlagenbetrieb weiterhin benötigt wird. Man müsse sich aber bewusst sein, dass das deutlich veränderte gesetzliche Umfeld signifikante Auswirkungen auf die zukünftige Notwendigkeit bestimmter KTA-Regeln sowie die finanziellen und personellen Möglichkeiten der am KTA beteiligten Unternehmen und Gruppierungen hat.

Im Lichte der reduzierten Restlaufzeiten der deutschen Kernkraftwerke bedeutet dies für die Arbeitsgremien und Unterausschüsse des KTA insbesondere,

- dass man versuchen muss, die laufenden Regelvorhaben zügig abzuschließen und
- dass man sich im Rahmen von Änderungsverfahren auf die wirklich notwendigen Änderungen beschränkt.

Abschließend wurde beschlossen, dass derzeit kein Bedarf zur Änderung des Anwendungsbereiches von KTA-Regeln im Hinblick auf die Stilllegung von Kernkraftwerken besteht.

Die Nachbetriebsphase wird durch die bestehenden Genehmigungen zum Betrieb der Anlagen abgedeckt und ist im Anwendungsbereich der KTA-Regeln enthalten.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-PG statt:

- 35. Sitzung am 5. Mai 2011
- 36. Sitzung am 23. September 2011

### 3.1.2 Zusammensetzung des UA-PG (Stand: 30.11.2011)

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

#### MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

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

**Dipl.-Ing. O. Heßler**  
Westinghouse Electric Germany GmbH

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

#### Vertreter der Betreiber:

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

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

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

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

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

**P. Scheumann**  
Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

**Ministerialrat T. Wildermann**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dipl. Phys. R. Donderer**  
(für: RSK)

**Dr. habil. M. Mertins**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. T. Riekert**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

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

**Dr. N. Haspel**  
Westinghouse Electric Germany GmbH

**Dipl.-Phys. U. Waas**  
AREVA NP GmbH

**Dr. C. Müller-Dehn**  
E.ON Kernkraft GmbH

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

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

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

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

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

**Leitender Ministerialrat F. E. Rubbel**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Gewerbedirektor Dr. W. Glöckle**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

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

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

–

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



## MITGLIEDER

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:****R. Gispert**

(für: DGB)

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

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro

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

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**M. Merschel**

(für: DGB)

**Dipl.-Phys. T. Ludwig**

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro

**Dipl.-Ing. V. Seibicke**

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 „Standort“, „Einwirkungen von innen“ (Brandschutz KTA 2101.1 bis KTA 2101.3 und 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 innen**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2101.1**

*Brandschutz in Kernkraftwerken;  
Teil 1: Grundsätze des Brandschutzes*

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.1 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-AB hat auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 ein Arbeitsgremium zur Erarbeitung eines Entwurfs zur Änderung der KTA 2101.1 eingesetzt.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums zur Erarbeitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2101.1 fand am 27. Oktober 2009 in Hamburg statt.

Das Arbeitsgremium KTA 2101.1 hat im Berichtszeitraum in vier Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Arbeiten zur Erstellung eines Regeländerungsvorschlages werden fortgesetzt.

**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2101.2**

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

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.2 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Gemäß Beschluss des UA-AB wurde mit der Erarbeitung des Regeländerungsentwurfs in Vorbereitung KTA 2101.2 zeitversetzt begonnen. Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 14. Dezember 2010 statt. Das Arbeitsgremium KTA 2101.2 hat im Berichtszeitraum in zwei Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Arbeiten zur Erstellung des Regeländerungsvorschlages werden fortgesetzt.

**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2101.3**

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

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.3 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Gemäß Beschluss des UA-AB wurde mit der Erarbeitung des Regeländerungsentwurfs in Vorbereitung KTA 2101.3 zeitversetzt begonnen. Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 3. November 2010 statt. Das Arbeitsgremium KTA 2101.3 hat im Berichtszeitraum in zwei Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Arbeiten zur Erstellung des Regeländerungsvorschlages werden fortgesetzt.

**Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2103**

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

Der KTA hatte auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den UA-AB beauftragt, federführend einen Regelentwurfsvorschlag zur Änderung der Regel KTA 2103 (Fassung 2000-06) zu erarbeiten.

Der UA-AB setzte in seiner 104. Sitzung am 3. März 2011 ein Arbeitsgremium zur Erarbeitung eines Regelentwurfsvorschlags zur Änderung der Regel KTA 2103 (Fassung 2000-06) ein.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 16. März 2011 in Salzgitter statt.

Das Arbeitsgremium KTA 2103 hat im Berichtszeitraum in zwei weiteren Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Arbeiten zur Erstellung eines Regeländerungsvorschlages werden fortgesetzt.

Sachgebiet Einwirkungen von außen**Regeländerung 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.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 10. Juni 2005 statt. Im Berichtszeitraum haben insgesamt zwei Sitzungen des Arbeitsgremiums stattgefunden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung, die vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 stattfand, sind insgesamt 44 Stellungnahmen zum Regeländerungsentwurf eingegangen.

Das Arbeitsgremium KTA 2201.1 beriet die eingegangenen Stellungnahmen und erarbeitete die Regeländerungsvorlage KTA 2201.1 in der Fassung 2011-05.

Das Arbeitsgremium beschloss, diese Regeländerungsvorlage dem KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) mit der Empfehlung vorzulegen, diese Fassung dem KTA zur Aufstellung als Regeländerung vorzuschlagen.

Zur Beratung der katastrophalen Ereignisse in Fukushima fand die Sondersitzung „Fukushima“ des AG 2201.1 am 12. April 2011 im Kirchenzentrum Mühlenberg in Hannover statt. In dieser Sitzung wurde intensiv erörtert, welche konkreten Schlussfolgerungen infolge des Erdbebens und des Tsunamis für die Regelwerkserarbeitung zu ziehen sind. Der Obmann der Sitzung stellte fest, dass kein konkreter Änderungsbedarf aufgrund des japanischen Erdbebens vom 11. März 2011 für die Regel KTA 2201.1 erkennbar ist.

In der 105. Sitzung des UA-AB am 14. September 2011 wurden weitere Änderungsvorschläge der RSK und des BMU beraten. Sie führten zu Änderungen in 3.1 (1) und 3.4 des Regeländerungsentwurfes. Der UA-AB beschloss, dem KTA die Aufstellung als Regel zu empfehlen.

Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Regeländerung KTA 2201.1 in der Fassung 2011-11 als Regel aufgestellt. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 11 vom 19. Januar 2012.

### **Regeländerungsentwurf 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 (Fassung 1990-06) 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.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 30. November 2006 statt. Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des Arbeitsgremiums KTA 2201.2 statt. Die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Stellungnahmen wurden vom Arbeitsgremium 2201.2 in dieser Sitzung beraten.

Der UA-AB hat auf seiner 104. Sitzung am 3. März 2011 über den neuen Stand der KTA 2201.2 beraten und beschlossen, diesen dem KTA als Regeländerungsentwurfsvorlage zur Verabschiedung vorzulegen.

Der KTA hat in seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 einstimmig den Regeländerungsentwurf KTA 2201.2 (Fassung 2011-11) verabschiedet. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

### **Regelentwurfsvorschlag 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 1990-06) 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 einer Regelvorlage KTA 2201.3 mit Beteiligung aller Gruppen des KTA sowie weiterer Fachleute aus dem Gebiet der Erdbebenauslegung einberufen.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 7. Dezember 2006 statt. Im Berichtszeitraum fanden insgesamt drei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt.

Der Regelentwurfsvorschlag KTA 2201.3 wurde in der 18. Sitzung des Arbeitsgremiums erarbeitet, vom UA-AB auf seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 beraten und als Regelentwurfsvorschlag KTA 2201.3 für den Fraktionsumlauf freigegeben.

### **Regeländerungsentwurf KTA 2201.4**

*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 (Fassung 1990-06) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen, dementsprechend hat der UA-AB auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium einberufen.

Die konstituierende Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 6. März 2007 statt. Im Berichtszeitraum fanden insgesamt zwei Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 2201.4 statt.

Das vom UA-AB einberufene Arbeitsgremium zur Änderung der Regel KTA 2201.4 (Fassung 1990-06) hat die Beratungen fortgesetzt und in seiner 15. Sitzung einen Regeländerungsentwurfsvorschlag erarbeitet.

Der UA-AB hat auf seiner 104. Sitzung am 3. März 2011 über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten und den Fraktionsumlauf der Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2201.4 beschlossen.

Das Arbeitsgremium KTA 2201.4 beriet in seiner 16. Sitzung am 26. Juli 2011 die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Stellungnahmen und beschloss die Verabschiedung des so erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlags zur Vorlage an den Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB).

Der UA-AB hat in seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 über den neuen Stand der KTA 2201.4 beraten und beschlossen, diesen dem KTA als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der KTA hat in seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 einstimmig den Regeländerungsentwurf KTA 2201.4 (Fassung 2011-11) verabschiedet. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2201.5**

*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 hatte der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 über die Regel KTA 2201.5 beraten. Es wurde dort beschlossen, dass nach Vorliegen der geänderten Regel KTA 2201.1 über die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel wieder beraten werden soll. Die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 2201.1 wurde durch den UA-AB auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 für den Fraktionsumlauf freigegeben. Der UA-AB hat deshalb auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 die Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 2201.5 erneut diskutiert.

Im Ergebnis stellte der UA-AB fest, dass diese Regel bezüglich der Anpassung an die zurzeit in Überarbeitung befindliche Regel KTA 2201.1 änderungsbedürftig ist. Der Zeitpunkt der Änderung dieser Regel soll in zeitlicher Abstimmung mit dem Änderungsverfahren der Regel KTA 2201.6 erfolgen.

In der 102. Sitzung am 4. März 2010 des UA-AB wurde ein Arbeitsgremium zur Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlages KTA 2201.5 einberufen.

Im Berichtsjahr hat das Arbeitsgremium mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlages begonnen. Es fanden insgesamt vier Sitzungen statt.

Die Arbeiten zum Regeländerungsentwurfsvorschlag werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2201.6**

*Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahmen nach Erdbeben*

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der UA-AB auf seiner 98. Sitzung am 30. Mai 2007 über die Regel KTA 2201.6 (Fassung 1992-06) beraten.

Der UA-AB stellte fest, dass die Regel bezüglich der Anpassung an die zurzeit in Überarbeitung befindliche Regel KTA 2201.1 änderungsbedürftig ist. Der Zeitpunkt der Änderung dieser Regel soll in zeitlicher Abstimmung mit dem Änderungsverfahren der Regel KTA 2201.1 erfolgen.

Der KTA bestätigte auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel und beauftragte den UA-AB, federführend einen Entwurf zur Ände-

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

Der UA-AB hat auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 erneut über den Auftrag des KTA beraten. Es wurde ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.6 einberufen.

Im Berichtsjahr fanden insgesamt drei Sitzungen statt.

Die Arbeiten zum Regeländerungsentwurfsvorschlag werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

### Sachgebiet Bautechnik

#### **Regeländerung KTA 2501**

##### *Bauwerksabdichtungen von Kernkraftwerken*

Auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 hat der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) über die Änderungsbedürftigkeit der KTA 2501 (Fassung 2004-11) beraten. Wesentliche Änderungen sind nicht erforderlich, jedoch wurde eine Norm (DIN 16937) zurückgezogen. Die Auswirkungen sind zu prüfen, da der DIN-Verweis mit technischen Angaben verbunden ist. Der UA-AB beschloss daher, die Regel KTA 2501 zu ändern.

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 hat der KTA den UA-AB beauftragt, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 102. Sitzung am 4. März 2010 und 103. Sitzung am 1. September 2010 bestätigte der UA-AB, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und dass diese Regel weiterhin die Anforderungen angibt, die dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Wesentliche inhaltliche Änderungen sind deshalb nicht erforderlich.

Aufgrund der Geringfügigkeit der Änderungen hat der UA-AB beim KTA auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beantragt, die Regeländerung KTA 2501 in verkürztem Verfahren aufzustellen.

Da innerhalb von 3 Monaten nach der Veröffentlichung keine Änderungsvorschläge eingingen, wurde gemäß § 7, Absatz 6 der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses in Verbindung mit Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA der Regeländerungsentwurf als Regel (Regeländerung) KTA 2501 „Bauwerksabdichtung von Kernkraftwerken“ (Fassung 2010-11) aufgestellt. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15. Dezember 2010.

#### **Regeländerung KTA 2502**

##### *Mechanische Auslegung von Brennelementlagerbecken in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren*

Der UA-AB hatte auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 beschlossen, dass das Arbeitsgremium bei der Änderung der Regel den KTA-Sachstandsbericht KTA-GS-78 (Stand: September 2005) „Empfehlung zur Berücksichtigung aktueller bautechnischer Normen bei Anwendung der KTA-Regeln“ als Grundlage heranziehen soll.

Im Berichtszeitraum fand eine Sitzung des Arbeitsgremiums KTA 2502 statt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung, die vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 stattfand, sind 9 Stellungnahmen zum

Regeländerungsentwurf eingegangen. Das Arbeitsgremium beriet die eingegangenen Stellungnahmen und erarbeitete die Regeländerungsvorlage KTA 2502 in der Fassung 2011-05. Das Arbeitsgremium beschloss, diese Regeländerungsvorlage dem KTA Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) mit der Empfehlung vorzulegen, diese Fassung dem KTA zur Aufstellung als Regel vorzuschlagen.

Der UA-AB beschloss in seiner 105. Sitzung am 14. September 2011, den Vorschlag des Arbeitsgremiums in der Fassung 2011-09 dem KTA als Regeländerungsvorlage mit der Empfehlung vorzulegen, diese als Regeländerung zu verabschieden.

Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 einstimmig beschlossen, diese Regeländerungsvorlage als Regeländerung in der Fassung 2011-11 zu verabschieden. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 11 vom 19. Januar 2012.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-AB statt:

104. Sitzung am 3. März 2011  
105. Sitzung am 14. September 2011

### 3.2.2 Zusammensetzung des UA-AB (Stand: 30.11.2011)

**Obmann: Dr.-Ing. F. Sommer**

#### *MITGLIEDER*

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

**Dipl.-Ing. A. Fila**  
AREVA NP GmbH

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

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

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

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

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

**Dipl.-Ing. H.-J. Fieselmann**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**S. Neveling**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Ministerialrat Dr.-Ing. G. Scheuermann**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

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

**Dipl.-Ing. G. Gerding**  
(für: RSK)

#### **Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen (Fortsetzung)**

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

**Dr. R. Stück**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

**F. Hennig**  
(für: DGB)

**Dr. J. Meyer**  
(für: DIN)

#### *STELLVERTRETENDE MITGLIEDER*

**W. Roth**  
AREVA NP GmbH

**B. Schmal**  
AREVA NP GmbH

**Dr. G. Roth**  
EnBW Kernkraft GmbH

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

**Dr.-Ing. R. Meiswinkel**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Gewerbeoberrat F. Gregorzewski**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Dr. M. Fabian**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dr. M. Krauß**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Baudirektor Dr.-Ing. H. Schneider**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

–

**Dipl.-Ing. S. Kirchner**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

–

**W. Rhoden**  
(für: DGB)

**Dr.-Ing. H. Sadegh-Azar**  
(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) sowie für betriebliche Aspekte im Sachgebiet „Qualitätssicherung“ (Regeln KTA 1401, 1402 und 1404) zuständig.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1401**

##### *Allgemeine Forderungen an die Qualitätssicherung*

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beauftragte der KTA den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1401 (Fassung 1996-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in acht überwiegend 2-tägigen Sitzungen eine Regeländerungsentwurfsvorlage, der den Fraktionen des KTA im Zeitraum vom 15. September 2010 bis 15. Dezember 2010 vorgelegen hat.

Aus dem Fraktionsumlauf gingen 95 Kommentare von 5 Einwendern ein. Das Arbeitsgremium behandelte die Kommentare in drei weiteren Sitzungen und beschloss auf seiner 11. Sitzung am 27./28. September 2011 einstimmig, den Regeltext dem Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) als Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner nächsten Sitzung am 18. April 2012 mit der Empfehlung vorzulegen, den Entwurf zum Gründruck freizugeben.

Der zuständige Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) befasste sich letztmalig auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 mit dem Regeländerungsvorhaben.

#### **Regelentwurf KTA 1402**

##### *Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken*

Der UA-PG beschloss auf seiner 27. Sitzung am 3. September 2007, dem KTA vorzuschlagen, ein neues Regelvorhaben KTA 1402 aufzulegen. Aufgrund der Dringlichkeit des Vorhabens wurde der UA-BB gebeten, die Arbeiten noch vor dem „offiziellen“ KTA-Beschluss zunächst provisorisch aufzunehmen und nach der Bestätigung durch den KTA zügig voranzutreiben. Der UA-BB kam dieser Bitte auf seiner 48. Sitzung am 18. September 2007 nach und setzte ein Arbeitsgremium ein, das seine Arbeit am 30. Oktober 2007 aufnahm. Auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 beauftragte der KTA den UA-BB „offiziell“, federführend einen Entwurf zur Regel KTA 1402 mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Nach 22 überwiegend 2-tägigen Sitzungen beschloss das Arbeitsgremium auf seiner 22. Sitzung am 15. Juli 2010

einstimmig, den Regelentwurfsvorschlag an den UA-BB mit Empfehlung zur Freigabe für den Fraktionsumlauf weiterzuleiten.

Auf seiner 54. Sitzung am 31. August 2010 nahm der UA-BB noch einige Änderungen am Regeltext vor und beschloss einstimmig, den Regelentwurfsvorschlag mit Stand vom 31. August 2010 für den Fraktionsumlauf freizugeben. Dieser fand im Zeitraum vom 15. September 2010 bis 15. Dezember 2010 statt.

Das Arbeitsgremium behandelte in weiteren vier überwiegend 2-tägigen Sitzungen die knapp 400 Anregungen aus dem Fraktionsumlauf. Auf seiner 26. Sitzung am 18. August 2011 beschloss das Arbeitsgremium einstimmig, den überarbeiteten Regelentwurfsvorschlag an den UA-BB mit der Empfehlung zur Freigabe an den KTA weiterzuleiten.

Der UA-BB beriet auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 über den Vorschlag und beschloss einstimmig, diesen dem KTA mit der Empfehlung zur Verabschiedung als Regelentwurf vorzulegen.

Auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 wurde die Vorlage vom KTA einstimmig als Regelentwurf verabschiedet. Die Veröffentlichung durch den BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz-Nr. 188 am 14. Dezember 2011.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1404**

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

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 den Beschluss, die Regel KTA 1404 unter Berücksichtigung der Schnittstellen zur derzeit in Überarbeitung befindlichen Regel KTA 1201 zu aktualisieren.

Das Arbeitsgremium hat den Regeltext gem. der Empfehlungen des UA-BB in 13 überwiegend 2-tägigen Sitzungen überarbeitet und auf seiner 13. Sitzung am 6./7. Juli 2011 einstimmig beschlossen, den Entwurf der Regel dem UA-BB mit der Empfehlung vorzulegen, diesen zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der zuständige Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) befasste sich letztmalig auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 mit dem Regeländerungsvorhaben und hat einstimmig beschlossen, den Regelentwurf zum Fraktionsumlauf im Zeitraum vom 30. September 2011 bis 31. Dezember 2011 freizugeben.

Im Berichtszeitraum fand nachstehende Sitzung des UA-BB statt:

55. Sitzung am 6. September 2011

### 3.3.2 Zusammensetzung des UA-BB (Stand: 30.11.2011)

Obmann: **Dipl.-Ing. U. Jorden**

MITGLIEDER

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

#### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

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

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

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

–

**Dipl.-Phys. W. Widmann**  
Westinghouse Electric Germany GmbH

–

#### Vertreter der Betreiber:

**Dipl.-Ing. K. Frisch**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dipl.-Ing. H. Rades**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

**Dipl.-Ing. U. Jorden**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. M. Bongartz**  
E.ON Kernkraft GmbH

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

–

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

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

#### Vertreter des Bundes und der Länder:

**Regierungsdirektor Dr. H. Emrich**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

**Regierungsdirektor U. Wiedenmann**  
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

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

**Oberregierungsrat K. Weidenbrück**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Dipl.-Ing. O. Pietsch**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

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

**Gewerbeoberrätin Dr. A. Köster**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Ministerialrat F. Scharlaug**  
Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

#### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

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

**R. Begemann**  
TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**T.-O. Solisch**  
(für: RSK)

–

**Dipl.-Ing. C. Versteegen**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dr. A. Kreuser**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

**Dipl.-Ing. T. Leubert**  
Deutsche Kernreaktor-Versicherungsgemeinschaft

–

**G. Meier**  
(für: DGB)

**N. Islinger**  
(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), „Energie- und Medienversorgung“ (Regeln KTA 3701 bis KTA 3706), „Sonstige Systeme“ (Regeln KTA 3901 und KTA 3904) und „Einwirkungen von außen“ (Regel KTA 2206) zugeordnet.

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

#### Sachgebiet Instrumentierung und Reaktorschutz

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

Im Berichtszeitraum wurde folgende Regel auf Änderungsbedürftigkeit überprüft:

##### **KTA 3504** (Fassung 2006-11)

*Elektrische Antriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken*

Der UA-EL hat auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 über die Änderungsbedürftigkeit der Regel beraten und feststellt, 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.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011, dass die Regel KTA 3504 unverändert gültig bleibt.

##### **Regeländerungsentwurf KTA 3502**

###### *Störfallinstrumentierung*

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3502 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Berger (Westinghouse) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3502 benannt.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in vier Sitzungen eine Regeländerungsentwurfsvorlage, die am 22. März 2011 dem UA-EL auf seiner 69. Sitzung vorgestellt wurde. Der UA-EL hat die Regeländerungsentwurfsvorlage geprüft und mit wenigen Änderungen in der Fassung 2011-03 zum Fraktionsumlauf freigegeben.

Die im Fraktionsumlauf vom 1. April 2011 bis zum 30. Juni 2011 eingegangenen Stellungnahmen wurden vom Arbeitsgremium eingearbeitet und am 15. September 2011 dem UA-EL auf seiner 70. Sitzung vorgestellt.

Der UA-EL beschloss einstimmig, dem KTA zu empfehlen, die vorgestellte Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Wesentliche Änderungen gegenüber der Fassung 1999-06 sind:

- Der Abschnitt Stromversorgung der Störfallübersichtsanzeige und der Weitbereichsanzeige wurde auf das notwendige Maß gekürzt und präzisiert, da Anforderungen an die Notstromversorgung mit Batterien in der KTA 3703 geregelt werden. Die Forderung nach mindestens 2 Stunden Batteriekapazität zur Versorgung der Störfallübersichtsanzeige und der Weitbereichsanzeige wird daher durch einen Verweis auf die KTA 3703 ersetzt.
- Die Tabellen der Störfallübersichtsanzeige und der Weitbereichsanzeige wurden so angepasst, dass Doppelregelungen vermieden werden. Die entsprechenden Verweise auf die KTA 1503.2 und die KTA 1508 wurden ergänzt. Weiterhin wurde die Messgröße „Radioaktive Edelgase in der Kaminfortluft Aktivitätskonzentration“ in Anlehnung an die KTA 1503.2 erweitert.
- Zur Klarstellung der Einbindung des Sachverständigen nach § 20 AtG und zur besseren Lesbarkeit des Regeltextes wird der Sachverständige im Abschnitt Begriffe definiert und im laufenden Regeltext nur noch Sachverständiger genannt.
- Im Abschnitt 3.2 sind die Anforderungen an die Darstellung der Messwerte verallgemeinert worden. Im Abschnitt 3.4.1 wurden allgemeine Anforderungen an die Messwerterfassung, -verarbeitung und -anzeige für digital arbeitende Geräte ergänzt.

Der KTA verabschiedete auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11). Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

##### **Regeländerungsentwurf KTA 3506**

*Systemprüfung der Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken*

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3506 (Fassung 1984-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Schnürer (ISTec) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3506 benannt.

Der UA-EL diskutierte die entstandene Fassung am 22. März 2011 auf seiner 69. Sitzung und am 15. September 2011 auf seiner 70. Sitzung. Der UA-EL beschloss einstimmig, dem KTA zu empfehlen, die bearbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Wesentliche Änderungen gegenüber der Fassung 1999-06 sind:

- Der Titel der Regel wird in „Systemprüfung der Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken“ geändert. Der Begriff „Sicherheitsleittechnik“ stammt aus den RSK-LL, umfasst die gesamte sicherheitsrelevante und sicherheitskritische Leittechnik und wurde unter anderem zur

Harmonisierung mit den aktuellen Fassungen der KTA 3503 und der KTA 3505 eingeführt. Dieser Vorschlag zur Titeländerung wird analog in der parallel zu überarbeitenden KTA 3501 übernommen. Die Sicherheitsleittechnik umfasst alle leittechnischen Einrichtungen, die Funktionen der Kategorie A, B oder C ausführen. Dieser funktionale Ansatz zur Abstufung über die Kategorisierung wird die bisherigen hinsichtlich der funktionalen Bedeutung interpretationsfähigen Begriffe des Sicherheitssystems wie Zustandsbegrenzungen oder Schutzbegrenzungen ersetzen.

- Der Anwendungsbereich wurde auf die gesamte Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken erweitert. Eine Abstufung erfolgt nach Abschnitt 2.2 des Regeländerungsentwurfsvorschlags KTA 3501 (Fassung 2010-06) in leittechnische Einrichtungen mit Funktionen der Kategorie A, B oder C. Dieser Text von KTA 3501 wurde in den informativen Anhang B übernommen. Auf diese Weise wird vermieden, das KTA 3506 hier eine eigenständige Kategorisierung enthält und mit dem Weißdruck der KTA 3501 wieder harmonisiert werden muss.
- Der Umfang der Systemprüfungen, auf die diese Regel angewendet werden soll, wurde um Systemprüfungen im Testfeld (z. B. beim Hersteller) erweitert.
- Es wurden Anforderungen an ein Konfigurations-Management und an die Konfigurations-Identifikations-Dokumentation (KID) gestellt, die die gesamte Sicherheitsleittechnik betreffen, beginnend mit der Wartung bzw. der Erstinbetriebnahme. Die Diskussionen zeigten, dass die bestehende Dokumentation den Anforderungen von Abschnitt 3.3 genügt.
- Im Unterabschnitt „Zu prüfende Systeme“ wurde eine Anpassung an die eingeführte Kategorisierung vorgenommen. Die Aufzählung der Einrichtungen aus der Fassung 1984-11 bleibt als Hinweis erhalten. Die verwendeten Begriffe sind zwar etabliert, aber interpretationsfähig. Durch die neue Kategorisierung entfallen diese interpretationsfähigen Begriffe wie z. B. Reaktorschutzsystem oder Zustandsbegrenzungen. Die Begriffe bleiben nur im Hinweis erhalten und dienen als „Brücke“ zur alten Regel.
- Im neu erstellten Unterabschnitt „Softwareänderungen“ wurden Anforderungen an die digitale rechnerbasierte Leittechnik formuliert.

Der KTA verabschiedete auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11). Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3501**

*Reaktorschutzsystem und Überwachungseinrichtungen des Sicherheitssystems*

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3501 (Fassung 1985-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Schnürer (ISTec) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3501 benannt.

Das eingesetzte Arbeitsgremium führte im Berichtszeitraum 4 Sitzungen durch und wird im Februar 2012 dem UA-EL eine

Regeländerungsentwurfsvorlage zur Freigabe zum Fraktionsumlauf vorstellen.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3503**

*Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitsleittechnik*

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3503 (Fassung 2005-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anwendungsbereich (in Anlehnung an KTA 3501 und KTA 3506),
- Prüfumfang und Prüfmethode sowie
- Nachweismethoden / Nachweisverfahren.

Der UA-EL hat auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Schnürer (ISTec) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3503 benannt.

Das eingesetzte Arbeitsgremium führte im Berichtszeitraum 2 Sitzungen durch und wird voraussichtlich im September 2012 dem UA-EL eine Regeländerungsentwurfsvorlage zur Freigabe zum Fraktionsumlauf vorstellen.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3505**

*Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik*

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3505 (Fassung 2005-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anwendungsbereich (in Anlehnung an KTA 3501 und KTA 3506),
- Prüfumfang und Prüfmethode sowie
- Nachweismethoden / Nachweisverfahren.

Der UA-EL hat auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Schnürer (ISTec) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3505 benannt.

Das eingesetzte Arbeitsgremium führte im Berichtszeitraum eine Sitzung durch und wird voraussichtlich im September 2012 dem UA-EL eine Regeländerungsentwurfsvorlage zur Freigabe zum Fraktionsumlauf vorstellen.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3507**

*Werksprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems*

Auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3507 (Fassung 2002-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.



Zur Vorbereitung eines Entwurfs der Regeländerung hat der UA-EL auf seiner 63. Sitzung am 4. Dezember 2007 das gleiche Arbeitsgremium einberufen, wie für die Bearbeitung der KTA 3506. Der UA-EL beschloss, dass aufgrund der thematischen Nähe die Überarbeitung der beiden Regeln nacheinander erfolgen soll.

Im Berichtszeitraum fanden 4 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, in denen alle Anpassungen abgestimmt und der Regeländerungsentwurfsvorschlag zur Freigabe durch den UA-EL vorbereitet wurde.

Der UA-EL beriet auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage mit einigen Änderungen für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Regelfassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen noch bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

#### Sachgebiet Energie- und Medienversorgung

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

Im Berichtszeitraum wurde folgende Regel auf Änderungsbedürftigkeit überprüft:

##### **KTA 3705 (Fassung 2006-11)**

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

Der UA-EL hat auf seiner 67. Sitzung am 22. März 2011 über die Änderungsbedürftigkeit der Regel beraten und festgestellt, 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.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011, dass die Regel KTA 3705 unverändert gültig bleibt.

##### **Regeländerungsentwurf KTA 3703**

*Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken*

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3703 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Brand (AREVA) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3703 benannt.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in vier Sitzungen eine Regeländerungsentwurfsvorlage, die am 22. März 2011 dem UA-EL auf seiner 69. Sitzung vorgestellt wurde. Der UA-EL hat die Regeländerungsentwurfsvorlage geprüft und mit wenigen Änderungen in der Fassung 2011-03 zum Fraktionsumlauf freigegeben.

Die im Fraktionsumlauf vom 1. April 2011 bis zum 30. Juni 2011 eingegangenen Stellungnahmen wurden vom Ar-

beitsgremium eingearbeitet und am 15. September 2011 dem UA-EL auf seiner 70. Sitzung vorgestellt.

Der UA-EL beschloss einstimmig, dem KTA zu empfehlen, die vorgestellte Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Wesentliche Änderungen gegenüber der Fassung 1999-06 sind:

- Der Anwendungsbereich wurde auf „geschlossene Batterien“ begrenzt. Das Bild 1-1 wurde komplett überarbeitet und an die Schaltbilder der 37-er Reihe, die die Grenzen des Anwendungsbereiches zeigen, angepasst.
- Die Berücksichtigung von Schaltnetzteilen ist vom UA-EL ursprünglich für die KTA 3703 vorgesehen worden (KTA-Dok.-Nr. UA-EL/09/3). Thematisch bilden die Schaltnetzteile eine gemeinsame Schnittmenge zwischen KTA 3703 und KTA 3704. Für eine der beiden Regeln hätte dafür der Anwendungsbereich erweitert werden müssen. Die Entscheidung Anforderungen an Schaltnetzteile in der KTA 3704 zu stellen, erfolgte aufgrund der Einordnung als DC-DC-Wandler. In der KTA 3703 wurde bei der Darstellung des Anwendungsbereiches auf die KTA 3704 verwiesen.
- Die Entladezeit, die nicht unterschritten werden darf, wird von 30 Minuten auf 2 Stunden erhöht. Diese Anpassung erfolgte unter Berücksichtigung der RSK-Leitlinien (Fassung 1996-11).
- Aufgrund des Erfahrungsrückflusses wurde ein neuer Unterabschnitt eingefügt, der Anforderungen an Batteriegefäße stellt.
- Die Tabelle 4-2 „Anzeige, Meldungen und die zulässigen und erforderlichen Schutzabschaltungen für einen Strang einer Batterieanlage“ wurde u. a. aufgrund des Erfahrungsrückflusses aus dem Forsmark-Ereignis (WLN 2006-07) überarbeitet.
- Wegen der besseren Übersichtlichkeit wurde der Umfang der Typprüfung an Batteriezellen und der Umfang der Typ- und Stückprüfungen am Gleichrichter in die neu erstellten Tabellen 5-1 und 5-2 übertragen. Weiterhin wurden die Normen genannt, die zur Prüfung herangezogen werden können.
- Auftragsgemäß wurden Anforderungen an die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) von Gleichrichtergeräten ergänzt. Der neu erstellte Abschnitt enthält Anforderungen die bislang nicht gestellt wurden und spiegelt den Stand der Technik wieder.
- Es wurden Prüfungen auf unzulässigen Verunreinigungen im Elektrolyt eingeführt, die in der Weiterleitungsnachricht der GRS WLN 1995/10 und 10a empfohlen wurden.
- Es wurde die Möglichkeit eröffnet, mit einer kontinuierlichen Zellspannungsmessung die monatliche Elektrolytmessung einzusparen. Wird die Zellenspannung online überwacht, kann diese Kenngröße zur Überwachung der Elektrolytdichte genutzt werden. Diese „Online“-Spannungsüberwachung kann die monatliche Überprüfung der Elektrolytdichte ersetzen.
- Das Erdungskonzept wurde überarbeitet und an die KTA 2206 angepasst.

Der KTA verabschiedete auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11). Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz. Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3701**

#### *Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken*

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3701 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Kotte (TÜV NORD Hannover) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3701 benannt.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen statt, in denen alle Anpassungen abgestimmt und der Regeländerungsentwurfsvorschlag zur Freigabe durch den UA-EL vorbereitet wurde.

Der UA-EL beriet am 22. März 2011 auf seiner 69. Sitzung und am 15. September 2011 auf seiner 70. Sitzung über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage mit einigen Änderungen für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Regelfassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen noch bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3702**

#### *Notstromerzeugungsanlagen mit Dieselaggregaten in Kernkraftwerken*

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3702 (Fassung 2000-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Koring (E.ON Kernkraft) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3702 benannt.

Das eingesetzte Arbeitsgremium führte im Berichtszeitraum 4 Sitzungen durch und wird voraussichtlich im September 2012 dem UA-EL eine Regeländerungsentwurfsvorlage zur Freigabe zum Fraktionsumlauf innerhalb des KTA vorstellen.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3704**

#### *Notstromanlagen mit Gleichstrom - Wechselstrom - Umformern in Kernkraftwerken*

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Ände-

rung der Regel KTA 3704 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Brand (AREVA) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3704 benannt.

Im Berichtszeitraum fanden 3 Sitzungen statt, in denen alle Anpassungen abgestimmt und der Regeländerungsentwurfsvorschlag zur Freigabe durch den UA-EL vorbereitet wurde.

Der UA-EL beriet auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage mit einigen Änderungen für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Regelfassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen noch bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

#### Sachgebiet Sonstige Systeme

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3901**

#### *Kommunikationseinrichtungen für Kernkraftwerke*

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3901 (Fassung 2004-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Maier (TÜV SÜD Filderstadt) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3901 benannt.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen statt, in denen alle Anpassungen abgestimmt und der Regeländerungsentwurfsvorschlag zur Freigabe durch den UA-EL vorbereitet wurde.

Der UA-EL beriet auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage mit einigen Änderungen für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Regelfassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen noch bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-EL statt:

- 69. Sitzung am 22. März 2011
- 70. Sitzung am 15. September 2011

### 3.4.2 Zusammensetzung des UA-EL (Stand: 30.11.2011)

*Obmann:* **Gewerbedirektor M. Hagmann**

MITGLIEDER

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**M. Friedl**  
AREVA NP GmbH

**Dr. K. Waedt**  
AREVA NP GmbH

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

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

**Dr. B. Möller**  
AREVA NP GmbH

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

**Dr. P. Waber**  
AREVA NP GmbH

**Vertreter der Betreiber:**

**M. Bresler**  
E.ON Kernkraft GmbH

**Dipl.-Ing. V. Fischer**  
EnBW Kernkraft GmbH

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

–

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

–

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Wissenschaftlicher Direktor J.-H. Hagemeyer**  
Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

**Dipl.-Ing. H. Aumann**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Gewerbedirektor M. Hagmann**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

–

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

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

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dr. R. Kotte**  
TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG

**J. Boenkendorf**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

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

**J. Kraus**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dipl.-Ing. C. Verstegen**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Dipl.-Ing. D. Sommer**  
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

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

**T. Gerl**  
(für: DGB)

**N. Islinger**  
(für: DGB)

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

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

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

–

## 3.5 Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

### 3.5.1 Aufgabenschwerpunkte

Dem UA-MK sind aus dem Sachgebiet „Qualitätssicherung“ die Qualitätssicherung von Schweißzusätzen (KTA-Regeln der Reihe 1408), 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 Kühlsysteme

##### **Regeländerungsvorschlag KTA 3201.1**

*Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren;  
Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen*

Der KTA fasste auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 den Beschluss, die Regel KTA 3201.1 (Fassung 1998-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anpassung der Anforderungen an die Werkstoffe und Erzeugnisformen an den aktuellen Stand der Normen,
- Anpassung der Losgrößen für die Ermittlung der mechanisch-technologischen Kennwerte an den aktuellen Stand der Normen für Druckbehälterstähle,
- Aufnahme von Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung der Prüfaufsicht und der Prüfer nach DIN EN 473,
- Ergänzung der Anforderungen an die zerstörungsfreien Prüfungen unter Berücksichtigung der Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Prüfung austenitischer Schweißnähte und des aktuellen Standes der europäischen Normung,
- Prüfung, ob eine Ergänzung der KTA 3201.1 um Anforderungen an die Ermittlung von  $RT_{TO}$  erforderlich ist und gegebenenfalls Formulierung diesbezüglicher Anforderungen.

Die Bearbeitung des Regeländerungsverfahrens soll nach Abschluss der wesentlichen Arbeiten im gegenwärtig laufenden Änderungsverfahren zu KTA 3211.1 erfolgen. Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsvorschlags konnten deshalb im Jahr 2010 noch nicht begonnen werden.

##### **Regeländerungsentwurf 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 (Fassung 1996-06) zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage als Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Der Regeländerungsentwurf hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Die eingereichten Stellungnahmen wurden auf 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums und im Rahmen eines Fachgesprächs zum Sprödbruchsicherheitsnachweis behandelt. Die Sitzungen des Arbeitsgremiums wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3211.2 durchgeführt.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Fragen, insbesondere zu den Anforderungen an den Ermüdungsnachweis für austenitische Stähle, noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsvorlage werden fortgesetzt.

##### **Regeländerungsvorschlag 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 (1990-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Die gesamte Regel ist an den aktuellen Stand der Normen anzupassen. Daneben soll auch das  $\sigma_{zul}$ -Verfahren mit den entsprechenden Absicherungsanforderungen zugelassen bleiben.
- Die Anforderungen an die Auslegungsdaten, Belastungen und Lastfälle für gleitfeste Verbindungen sind zu überprüfen.
- Die Anforderungen an die Konstruktion der Bauteile sind zu ändern bzw. zu ergänzen.
- Die Anforderungen an die Werkstoffe und Erzeugnisformen sind an den in KTA 3205.1 (2002-06) enthaltenen Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen.
- Der Abschnitt 8 „Herstellung“ ist hinsichtlich der Anforderungen an Eignungsnachweise, an Schweißnähte und an die Bauprüfung entsprechend dem aktuellen Stand der Normen zu aktualisieren.
- Die Anforderungen an Wiederkehrende Prüfungen sind durch Auswertung der bei der GRS vorhandenen Erfahrungswerte zu überprüfen und, soweit erforderlich, zu ändern.

Im Berichtszeitraum fanden vier Sitzungen des Arbeitsgremiums zur Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfes KTA 3205.2 statt.

Die Arbeiten zum Regeländerungsentwurf werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

### **Regelentwurfsvorschlag KTA 3206**

*Nachweise zum Bruchausschluss für druckführende Komponenten in Kraftwerken*

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den UA-MK, einen Entwurf der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum hat das Arbeitsgremium in 11 Sitzungen über den Regelentwurfsvorschlag beraten.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regelentwurfsvorschlags werden fortgesetzt.

### **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 (Fassung 2000-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anpassung der Anforderungen an die Werkstoffe und Erzeugnisformen an den aktuellen Stand der Normen,
- Aufnahme von Anforderungen an die Qualifizierung und Zertifizierung der Prüfaufsicht und der Prüfer nach DIN EN 473 und
- Ergänzung der Anforderungen an die zerstörungsfreien Prüfungen unter Berücksichtigung der Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Prüfung austenitischer Schweißnähte und des aktuellen Standes der europäischen Normung.

Im Berichtszeitraum hat sich der Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ mit den in KTA 3211.1 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung befasst.

Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsvorschlags werden fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurf 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 (1992-06) zu ändern.

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage als Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Der Regel-

änderungsentwurf hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Die eingereichten Stellungnahmen wurden auf 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums behandelt. Die Sitzungen des Arbeitsgremiums wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3201.2 durchgeführt.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Fragen, insbesondere zu den Anforderungen an den Ermüdungsnachweis für austenitische Stähle, noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsvorlage werden fortgesetzt.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3211.3**

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

Der KTA fasste auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 den Beschluss, die Regel KTA 3211.3 (Fassung 2003-11) 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 begann im August 2010 mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags und hat im Berichtszeitraum 6 Sitzungen durchgeführt.

Im Berichtszeitraum fanden außerdem 6 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3211.3 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung beraten wurden.

Der UA-MK beschloss auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011, die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Die Fassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

### **Regeländerungsentwurf KTA 3211.4**

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

Der KTA hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beschlossen, die Regel KTA 3211.4 (Fassung 1996-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Bearbeitung wurde erst begonnen, nachdem die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3201.4 im April 2009 den im KTA vertretenen Organisationen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt worden war und die daraus resultierenden Änderungen abschließend bearbeitet waren.

Im Berichtszeitraum fanden 5 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt. Die prüftechnischen Anforderungen wurden außerdem auf einer Sitzung des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ behandelt.

Der UA-MK hat den vom Arbeitsgremium erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 42. Sitzung am 31. März 2011 in der Fassung 2011-03 für den Fraktionsumlauf freigegeben, der den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vorlag. Die im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingereichten Stellungnahmen wurden anschließend im Arbeitsgremium beraten, und die erforderlichen Änderungen in KTA 3211.4 eingearbeitet.

Auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 hat der UA-MK letztendlich über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-MK und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

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

Im Berichtszeitraum wurden folgende Regeln auf Änderungsbedürftigkeit überprüft:

#### **KTA 3203 (Fassung 2001-06)**

*Überwachung des Bestrahlungsverhaltens von Werkstoffen der Reaktordruckbehälter von Leichtwasserreaktoren*

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 42. Sitzung am 31. März 2011 über die Regel KTA 3203 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 ist eine Änderung dieser Regel zurzeit nicht erforderlich.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Weitergültigkeit der Regel.

#### **KTA 3205.3 (Fassung 2006-11)**

*Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen;  
Teil 3: Serienmäßige Standardhalterungen*

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 43. Sitzung am 12. September 2011 über die Regel KTA 3205.3 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 ist eine Änderung dieser Regel zurzeit nicht erforderlich.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Weitergültigkeit der Regel.

### 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 (Fassung 1986-11) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

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

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3401.2**

*Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl;  
Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung*

Der KTA fasste auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 den Beschluss, die Regel KTA 3401.2 (Fassung 1985-06) zu ändern.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an den aktuellen Stand der Gesetze, Regeln und Normen vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, z. B. hinsichtlich der Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten, sind diese Änderungen in KTA 3401.2 aufzunehmen.
- Es ist zu prüfen, ob aufgrund des aktuellen Stands der Technik und der Betriebserfahrungen Änderungen in den Abschnitten 3 „Lastfälle, Belastungen und Beanspruchungsstufen“, 4 „Konstruktive Gestaltung“ oder 5 „Tragsicherheitsnachweis“ erforderlich sind.

Der KTA beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

#### **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 (1986-11)

zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

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

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

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

Im Berichtszeitraum wurden folgende Regeln auf Änderungsbedürftigkeit überprüft:

#### **KTA 3401.4 (Fassung 1991-06)**

*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 Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über die Regel KTA 3401.4 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 ist eine Änderung dieser Regel zurzeit nicht erforderlich.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Weitergültigkeit der Regel.

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3407**

*Rohrdurchführungen durch den Reaktorsicherheitsbehälter*

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 43. Sitzung am 12. September 2011 über die Regel KTA 3407 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:

- Auf Basis von DIN EN 14917 sind Anforderungen an bis zu 5-lagige Balgkompensatoren aufzunehmen.
- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an den aktuellen Stand der Regel und Normen vorzunehmen.

Der KTA beauftragte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

### Sachgebiet Versorgungs- und Hilfseinrichtungen

#### **Regeländerungsentwurf KTA 3902**

*Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken  
und*

#### **Regeländerungsentwurf 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 1999-06) 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. Vom Arbeitsgremium wurden zwei Arbeitskreise gebildet, die die Sachthemen „Anforderungen an die elektrische Ausrüstung“ und „Werkstoffprüfblätter“ bearbeiten. Die Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung werden vom Arbeitskreis „Zerstörungsfreie Prüfung“ bearbeitet.

Der KTA hat die Regeländerungsentwürfe KTA 3902 und KTA 3903 (jeweils Fassung 2010-11) auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15. Dezember 2010. Die Regeländerungsentwürfe haben vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Im Berichtszeitraum fanden 4 Sitzungen des Arbeitsgremiums und ein Fachgespräch zu den Anforderungen an die elektrische Ausrüstung statt, auf denen die eingereichten Stellungnahmen behandelt wurden.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Anforderungen an die elektrische Ausrüstung, insbesondere zur Notwendigkeit des Ausschlusses von Hub- und Senkbewegungen der Brennelement-Wechselanlagen von DWR-Anlagen beim Überfahren der Dichtmembran sowie zu den zu unterstellenden Folgen beim Versagen der Funktion „Getriebebruchüberwachung mit Ansteuerung der Sicherheitsbremse“ noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung zusätzlicher Untersuchungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlagen informiert.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsvorlagen werden fortgesetzt.

#### **Regeländerungsentwurf KTA 3905**

*Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 den Beschluss, die Regel KTA 3905 (Fassung 1999-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Tätigkeit des Arbeitsgremiums KTA 3905 wurde erst im September 2009 begonnen, nachdem die Regeländerungsentwurfsvorlagen KTA 3902 und KTA 3903 den im KTA vertretenen Organisationen zur Prüfung und Stellungnahme

vorgelegt worden waren und die daraus resultierenden Änderungen bearbeitet waren.

Der UA-MK hat den vom Arbeitsgremium erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 42. Sitzung am 31. März 2011 in der Fassung 2011-03 für den Fraktionsumlauf freigegeben, der den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vorlag.

Im Berichtszeitraum fanden zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage und zur Behandlung der im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingegangenen Stellungnahmen drei Sitzungen des Arbeitsgremiums statt.

Auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 hat der UA-MK beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-MK und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-MK statt:

- 42. Sitzung am 31. März 2011
- 43. Sitzung am 12. September 2011

### 3.5.2 Zusammensetzung des UA-MK (Stand: 30.11.2011)

*Obmann: Dr. U. Jendrich*

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

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

**Dipl.-Ing. C. Laudszun**  
BHR Hochdruck-Rohrleitungsbau GmbH

##### Vertreter der Betreiber:

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

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

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

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

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

**Dr. M. Schreier**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Dipl.-Ing. C. Speicher**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

##### Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

**Dipl.-Ing. C. Hüttner**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

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

**Dr.-Ing. G. Pape**  
(für: RSK)

**Dr. R. Wernicke**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. (FH) P. Gerner**  
AREVA NP GmbH

**H. Friedrich**  
AREVA NP GmbH

–

**J. Bornemann**  
E.ON Kernkraft GmbH

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

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

**Oberregierungsrat K. Weidenbrück**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**J. Mahlke**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**H. Lucassen**  
Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes  
Schleswig-Holstein

**Dr. P. Buller**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

**F. Binder**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

–

–

**R. Trieglaff**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG



## MITGLIEDER

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

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

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**Dipl.-Ing. H. Holder**

(für: DGB)

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

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

**Dr.-Ing. F. Otremba**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

**B. Hackbart**

(für: DGB)

-

**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), die Ermittlung von Störfallbelastungen im Sachgebiet „Sicherheitseinschluss“ (KTA 3413) sowie Lagerung und Handhabung von Brennelementen im Sachgebiet „Kritikalitätskontrolle“ (KTA 3602) zugeordnet. Weiterhin ist der UA-RS mitprüfender Unterausschuss für die Regel KTA 2101.2 (Brandschutz).

Aus der Regelarbeit ist Folgendes zu berichten:

Sachgebiet Reaktorkern von Leichtwasserreaktoren**Regeländerungsentwurf KTA 3101.1**

*Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;*

*Teil 1: Grundsätze der thermohydraulischen Auslegung*

Der KTA stellte auf seiner 54. Sitzung am 20. Juni 2000 fest, dass die Regel KTA 3101.1 in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss und beauftragte den UA-RS, den Entwurf zur Änderung dieser Regel nach Vorliegen der Entwürfe (Gründrucke) für die KTA-Basisregeln BR 1 und BR 2 vorzubereiten.

Nachdem der KTA auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen hatte, die Arbeiten an den Basisregeln ruhen zu lassen und in der Folge absehbar wurde, dass nicht mehr mit der Veröffentlichung der Entwürfe der Basisregeln BR 1 und BR 2 zu rechnen war, bestätigte der KTA auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 die Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3101.1 (Fassung 1980-02) und beauftragte den UA-RS, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage - unabhängig vom Vorliegen der Entwürfe der Basisregeln - durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Überarbeitung der Regel KTA 3101.1 erfolgte in enger Koordination mit den anderen Arbeitsgremien des UA-RS. Hierzu fanden neben den eigentlichen Sitzungen der Arbeitsgremien zusätzliche Sitzungen zur Koordination statt. Für spezielle Themen, wie die „Behandlung von Unsicherheiten“, wurden Arbeitskreise eingerichtet. Nach 20 regulären Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 3101.1 wurde eine gemeinsame Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 durchgeführt, um die Entwürfe aufeinander abzustimmen. Im Anschluss an diese

Sitzung wurde der Regeländerungsentwurfsvorschlag vom Arbeitsgremium einstimmig zur Vorlage an den UA-RS verabschiedet, mit der Empfehlung, diesen zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch einige (geringfügige) Änderungen vor und beschloss, den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 in den Fraktionsumlauf zu geben, der vom 15. Dezember 2010 bis zum 15. Februar 2011 lief.

Aus dem Fraktionslauf gingen 112 Kommentare von 4 Einwendern ein. Im Berichtszeitraum fanden drei weitere Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, in denen die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf in den Regeltext eingearbeitet wurden.

Aus seiner 23. Sitzung am 23. August 2011 beschloss das Arbeitsgremium einstimmig, den überarbeiteten Entwurf an den UA-RS zu übergeben, mit der Empfehlung, diesen dem KTA zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der UA-RS beriet auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss einstimmig, diesen an den KTA weiterzuleiten.

Der KTA hat diese Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 als Regeländerungsentwurf in der Fassung 2011-11 verabschiedet. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BANz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

Der Regeländerungsentwurf weist gegenüber der bisher gültigen Fassung folgende wesentliche Änderungen auf:

- Die Regel wurde grundlegend überarbeitet. Durch die Einführung des Konzepts der Sicherheitsebenen wurden - neben erforderlichen inhaltlichen Aktualisierungen - auch grundlegende strukturelle Anpassungen vorgenommen.
- Im Anwendungsbereich wurden folgende Änderungen vorgenommen: Die Regel behandelt jetzt alle Anforderungen die aus der Thermohydraulik des geschlossenen Reaktorkühlkreislaufs resultieren. In der alten Fassung der Regel waren aus Störfallanalysen resultierende Anforderungen generell ausgeschlossen; in einem neuen Absatz (3) wurde dieser Ausschluss auf Kühlmittelverluststörfälle eingegrenzt. In einem neuen Absatz (4) ist der Nichtleistungsbetrieb bei offenem Primärkreis (DWR) bzw. offenem Wasser-Dampf-Kreislauf (SWR) ausgeschlossen, weil dies bereits umfassend in KTA 3301 geregelt ist.

- Der in der alten Fassung enthaltene Abschnitt „Allgemeine Anforderungen an die thermohydraulische Auslegung von Reaktorkernen“ wurde komplett überarbeitet. Die wesentlichen Anforderungen der alten Fassung des Abschnitts finden sich - in aktualisierter Form - sowohl im neu gefassten Abschnitt 3 als auch in den Abschnitten 4.1 und 4.2. Die neue Fassung des Abschnitts 3 enthält die übergeordneten sicherheitstechnischen Anforderungen in einer systematischen Gliederung, strukturiert nach Sicherheitsebenen.
- Abschnitt 4 ist in seinen wesentlichen Inhalten neu. Hier werden grundlegende Anforderungen an die Methoden der thermohydraulischen Auslegung formuliert. Teilweise wurden auch - inhaltlich aktualisierte - Anforderungen aus dem alten Abschnitt 3 übernommen (dies betrifft insbesondere Teile des Abschnitts 4.1). Der inhaltlich neue Abschnitt 4.2 „Gekoppelte Analysen“ trägt dem Umstand Rechnung, dass in der Kernausslegung zunehmend gekoppelte Programmsysteme zum Einsatz kommen. Im ebenfalls inhaltlich neuen Abschnitt 4.3 „Berücksichtigung von Unsicherheiten in der Kernausslegung“ werden erstmals wesentliche Anforderungen an die Unsicherheitsbetrachtung bei der thermohydraulischen Auslegung, differenziert nach Sicherheitsebenen, aufgestellt. Der neue Abschnitt 4.4 „Vereinfachungen und Näherungen“ stellt fest, dass Vereinfachungen und Näherungen grundsätzlich zulässig sind (die Zulässigkeit ergibt sich aus der Validierung). Der ebenfalls neue nachfolgende Abschnitt 4.5 „Überprüfung der Gültigkeit und Genauigkeit“ behandelt die Verifizierung und Validierung von Rechensystemen zur Kernausslegung, wobei - erstmals in einer KTA-Regel - detailliert auf Unterschiede bei den Vorgehensweisen zur Validierung auf den verschiedenen Sicherheitsebenen eingegangen wird. Der Abschnitt ist inhaltlich nahezu identisch mit Abschnitt 7.3 der gleichzeitig überarbeiteten KTA 3101.2.
- Abschnitt 5 „Spezielle Anforderungen an die thermohydraulische Auslegung von Reaktorkernen“ enthält - in aktualisierter Form - die im gleichnamigen Abschnitt 4 alter Fassung enthaltenen Anforderungen. Neu eingefügt wurden Abschnitt 5.1 „Stabilität beim SWR“ sowie Abschnitt 5.2 „Kompatibilität“; Abschnitt 5.1 konkretisiert die Anforderungen an die thermohydraulische Stabilität des Reaktorkerns, Abschnitt 5.2 beschreibt grundlegende Anforderungen an die thermohydraulische Kompatibilität (z. B. hydraulische Widerstände). Die Abschnitte 5.3 bis 5.7 enthalten aktualisierte Anforderungen, die in der alten Fassung der Regel in Abschnitten 4.1 bis 4.5 enthalten waren. Abschnitt 5.8 „Angrenzende Systeme und Komponenten“ wurde grundlegend gegenüber dem gleichnamigen Abschnitt 4.6 alter Fassung überarbeitet. Dies betrifft insbesondere den Unterabschnitt 5.8.2 „Schutz des Reaktorkerns vor unzulässigen Betriebszuständen“, der detaillierte Anforderungen an die Überwachung des DNB-Verhältnisses (DWR) bzw. des MASL (SWR) enthält.
- In Abschnitt 6 „Anforderungen an empirische Korrelationen“ wurden die Anforderungen des Abschnitts 5 alter Fassung inhaltlich aktualisiert. Hierzu wurde der Abschnitt neu strukturiert und um präzise Anforderungen an die Validierung von empirischen Korrelationen ergänzt.

### Regeländerungsentwurf KTA 3101.2

*Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;*

*Teil 2: Neutronenphysikalische Anforderungen an Auslegung und Betrieb des Reaktorkerns und der angrenzenden Systeme*

Der KTA beauftragte auf seiner 56. Sitzung am 18. Juni 2002 den UA-RS, federführend den Entwurf zur Ände-

rung der Regel KTA 3101.2 (1987-12) nach Vorliegen der Entwurfsvorlagen für die KTA-Basisregeln BR 1, BR 2 und BR 6 mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen. Der UA-RS setzte hierfür ein Arbeitsgremium ein, welches mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags begann.

Nach der zweiten Sitzung des Arbeitsgremiums beschloss der UA-RS im Jahr 2005, die Arbeiten an allen Regeln des UA-RS ruhen zu lassen. Die Arbeiten sollten wieder aufgenommen werden sobald klar würde, welche konkreten (übergeordneten) Anforderungen sich aus der vom BMU zwischenzeitlich in Auftrag gegebenen „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ ergeben würden. Vor dem Hintergrund der nur schwer absehbaren weiteren Entwicklung des BMU-Regelvorhabens und der im Frühjahr 2006 vom UA-PG verabschiedeten Empfehlung, 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.

Die Wiederaufnahme der Arbeiten erfolgte im Frühjahr 2007. Nach 20 regulären Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 3101.2 wurden auf einer gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 die Entwürfe aufeinander abgestimmt. Im Anschluss an diese Sitzung verabschiedete das Arbeitsgremium den Regeländerungsentwurfsvorschlag einstimmig zur Vorlage an den UA-RS, mit der Empfehlung, diesen zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch einige (geringfügige) Änderungen vor und beschloss, den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 in den Fraktionsumlauf zu geben. Der Fraktionsumlauf lief vom 15. Dezember 2010 bis zum 15. Februar 2011.

Aus dem Fraktionslauf gingen 90 Kommentare von 4 Einwendern ein. Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen einer weiteren zweitägigen Sitzung des Arbeitsgremiums die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf in den Regeltext eingearbeitet.

Aus seiner 21. Sitzung am 28. April 2011 beschloss das Arbeitsgremium einstimmig, den überarbeiteten Entwurf an den UA-RS weiterzuleiten, mit der Empfehlung, diesen dem KTA zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der UA-RS beriet auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss einstimmig, diesen dem KTA zur Verabschiedung vorzulegen.

Der KTA hat diese Regeländerungsentwurfsvorlage auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 als Regeländerungsentwurf in der Fassung 2011-11 verabschiedet. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

Der Regeländerungsentwurf weist gegenüber der bisher gültigen Fassung folgende wesentliche Änderungen auf:

- Die Regel wurde grundlegend überarbeitet; der „Anwendungsbereich“ ist inhaltlich unverändert. Durch die Einführung des Konzepts der Sicherheitsebenen mussten - neben der erforderlichen inhaltlichen Aktualisierung der einzelnen Anforderungen - auch grundlegende strukturelle Anpassungen vorgenommen werden. Weiterhin

- wurden - soweit erforderlich - SWR-spezifische Anforderungen ergänzt.
- Im inhaltlich aktualisierten Abschnitt „Grundlagen“ sind die technischen Randbedingungen der nuklearen Kernauslegung detailliert beschrieben, insbesondere Schnittstellen zu anderen Regeln und Analysebereichen. Die entsprechende Abbildung G-1 mit beispielhaften Verknüpfungen der Analysebereiche wurde neu erstellt.
  - Der neue Abschnitt 3 enthält die übergeordneten sicherheitstechnischen Anforderungen an die neutronenphysikalische Auslegung in einer systematischen Gliederung, strukturiert nach Sicherheitsebenen. Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind aus den wesentlichen Auslegungszielen der jeweiligen Sicherheitsebene abgeleitet. Erstmals wurden Anforderungen an den auf der Sicherheitsebene 4a zu betrachtenden ATWS eingeführt.
  - Abschnitt 4 „Sicherheitstechnische Kenngrößen, Anforderungen und Maßnahmen“ stellt eine Aktualisierung des Abschnitts 3 alter Fassung dar. Die Berücksichtigung des B-10-Gehalts wurde neu aufgenommen.
  - Abschnitt 5 „Überwachung und Begrenzung der Leistungsdichte“ enthält eine grundlegende Überarbeitung des gleichnamigen Abschnitts 4 alter Fassung. Der Abschnitt wurde teilweise neu strukturiert; die Sicherheitsebene 4a wurde ergänzt. Es wurde die - insbesondere für SWR relevante - Anforderung aufgenommen, dass die Instrumentierung ausreichend schnell sein muss, um im Falle des Auftretens von Schwingungen rechtzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Neu aufgenommen wurde ebenfalls die bei der Messwerterfassung und -verarbeitung - insbesondere für die digitale Leittechnik - wichtige Berücksichtigung des Zeitverhaltens.
  - Durch Abschnitt 6 „Systeme zur Reaktivitätssteuerung und Abschaltung“ wird der gleichnamige Abschnitt 5 alter Fassung aktualisiert. Es wird klargestellt, dass die Wirksamkeit der Abschaltssysteme für jeden Zyklus nachzuweisen ist und dieser Nachweis konservativ anhand der Nettowirksamkeit (unterstelltes Versagen der Komponente mit dem größten Einfluss auf die Wirksamkeit) zu führen ist. Der einzuhaltende Betrag der Nettowirksamkeit (0,3% bzw. 1% rechnerisch) wurde als allgemein einzuhaltende Anforderung in Abschnitt 6.1 aufgenommen und dort klarer formuliert; insbesondere ist klargestellt, dass der beim rechnerischen Nachweis einzuhaltende Wert von 1% einen Mindestwert darstellt, der entsprechend der Unsicherheiten der verwendeten Rechenprogramme ggf. höher anzusetzen ist. Die Anforderungen an die „Boriersysteme“ wurden neu strukturiert, aktualisiert und präzisiert. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen der Boriersysteme beim DWR und beim SWR wurden eigene Unterabschnitte für DWR und SWR eingefügt. Die Berücksichtigung des B-10- Gehalts wurde ergänzt und die Überwachung der Borikonzentration (DWR) dahingehend präzisiert, dass die Konzentration im Primärkreis sowie den relevanten Vorratsbehältern zu überwachen ist.
  - Abschnitt 7 „Anforderungen an nukleare Berechnungssysteme“ wurde komplett überarbeitet und ersetzt Abschnitt 6 alter Fassung. Durch die Einführung der Sicherheitsebenen mit ihren gestuften Anforderungen mussten die Anforderungen an die Berechnungssysteme nach Sicherheitsebenen differenziert werden. Hierzu wurde insbesondere in Abschnitt 7.3, der die Verifizierung und Validierung von Rechensystemen zur (nuklearen) Kernauslegung, erstmals in einer KTA-Regel detail-

liert auf Unterschiede bei den Vorgehensweisen auf den verschiedenen Sicherheitsebenen eingegangen.

- Der in der alten Fassung enthaltene Anhang A „Empfohlene und zulässige Vorgehensweise bei der Durchführung der neutronenphysikalischen Berechnung“ wurde komplett gestrichen, weil die dort empfohlenen Vorgehensweisen - zumindest in Teilen - nicht mehr zeitgemäß sind.

### **Regelentwurfsvorschlag KTA 3101.3**

*Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren;*

*Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung*

Im Rahmen der Diskussionen zwischen dem UA-RS und dem Team, das die Module 2 und 11 des BMU-Vorhabens zur „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ bearbeitet, wurde ein neues potentiell Regelvorhaben „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung“ identifiziert. Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beauftragte der KTA den UA-RS, einen Entwurf der Regel KTA 3101.3 mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 23 jeweils 2-tägigen bzw. 3-tägigen Sitzungen (davon 4 im Berichtszeitraum) über den Regelentwurfsvorschlag beraten. Für das erste Halbjahr 2012 sind weitere drei jeweils dreitägige Sitzungen eingeplant.

Aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen durch die Entscheidung der Bundesregierung, bis zum Jahr 2022 aus der Kernenergienutzung auszusteigen, hat das Arbeitsgremium KTA 3101.3 intensiv über das weitere Vorgehen beraten. Es hält die Aufstellung einer KTA-Regel zur thermomechanischen Reaktorkernauslegung weiterhin sinnvoll. Um die Arbeiten zügig abschließen zu können, hat das Arbeitsgremium die aus seiner Sicht unbedingt notwendigen Arbeiten identifiziert und den Zeitplan angepasst. Die allgemeine Struktur des Regelentwurfs ist aus Sicht des Arbeitsgremiums geeignet. Die Kapitel 1 bis 4 mit den wesentlichen sicherheitstechnischen und komponentenspezifischen Anforderungen sind - bis auf wenige Details - inhaltlich fertig gestellt. Die Bearbeitung der zwei teilweise noch offenen Themenkomplexe (Kapitel 5 „Weitere allgemeine Auslegungsanforderungen“ mit den Themen „Methoden der Nachweisführung“ und „Anforderungen an die Herstellung“ sowie der aus der Regel KTA 3103 übernommene und zu aktualisierende Anhang „Anforderungen an analytische und experimentelle Festigkeitsnachweise“) wird in getrennten Arbeitsgruppen durchgeführt, um das Verfahren zu beschleunigen. Weiterhin wurde die Anzahl der Sitzungstage erhöht.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3103**

*Abschaltssysteme von Leichtwasserreaktoren*

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den UA-RS, einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3103 (Fassung 1984-03) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Auf seiner 7. Sitzung am 3. März 2005 setzte der UA-RS hierzu ein Arbeitsgremium ein. Der Beginn der Arbeiten am Regeländerungsvorschlag verzögerte sich aus den bereits genannten Gründen (siehe Bericht zur Regel KTA 3101.2). Auf seiner 10. Sitzung am 7. Dezember 2007 beschloss der

UA-RS, die Arbeiten an der Regel KTA 3103 wieder aufzunehmen.

Nach 13 regulären Sitzungen des Arbeitsgremiums KTA 3101.2 wurden einer gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 die Entwürfe aufeinander abgestimmt. Im Anschluss an diese Sitzung verabschiedete das Arbeitsgremium den Regeländerungsentwurfsvorschlag einstimmig zur Vorlage an den UA-RS, mit der Empfehlung, diesen zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch einige (geringfügige) Änderungen vor und beschloss, den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 in den Fraktionsumlauf zu geben. Der Fraktionsumlauf lief vom 15. Dezember 2010 bis zum 15. Februar 2011.

Aus dem Fraktionslauf gingen 72 Kommentare von 4 Einwendern ein. Im Berichtszeitraum wurden im Rahmen einer weiteren zweitägigen Sitzung des Arbeitsgremiums die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf in den Regeltext eingearbeitet.

Aus seiner 14. Sitzung am 27. Mai 2011 beschloss das Arbeitsgremium einstimmig, den überarbeiteten Entwurf an den UA-RS zu weiterzuleiten, mit der Empfehlung, diesen dem KTA zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

Der UA-RS beriet auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums. Dort wurden noch einige Inkonsistenzen im Abschnitt 6 festgestellt. Der Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde an das Arbeitsgremium KTA 3103 zurückverwiesen, mit der Bitte, den Sachverhalt zu diskutieren und aufzuklären.

### **Regelentwurfsvorschlag KTA 3107**

*Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel*

Auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beauftragte der KTA den UA-RS, federführend den Entwurf zur Regel KTA 3107 mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Der UA-RS beauftragte daraufhin das Arbeitsgremium „Kern“, das bereits aufgrund eines Beschlusses der 56. KTA-Sitzung eingesetzt worden war, einen Textvorschlag zu erarbeiten.

Die Arbeiten am Regelentwurfsvorschlag zur Regel KTA 3107 wurden aus den bereits genannten Gründen zwischenzeitlich unterbrochen (siehe z. B. Bericht zur Regel KTA 3101.2).

Eine zügige Wiederaufnahme der Arbeiten nach dem Beschluss des UA-RS am 7. Dezember 2006 wurde insbesondere dadurch erschwert, dass bis zum Ende des Jahres 2007 erhebliche Auffassungsunterschiede hinsichtlich der beim Brennelementwechsel zu unterstellenden Fehlbelastungen zwischen dem Team, das die Module 2 und 11 des BMU-Vorhabens zur „Aktualisierung des kerntechnischen Regelwerks“ bearbeitet, und den im UA-RS und seinen Arbeitsgremien vertretenen Fachleuten bestanden. Unter diesen Voraussetzungen war zweifelhaft, ob die Grundvoraussetzung für die Erarbeitung (bzw. Überarbeitung) einer KTA-Regel überhaupt gegeben war, nämlich dass sich eine

einheitliche Meinung der maßgeblichen Fachleute abzeichnet. Nachdem jedoch die Differenzen in einer gemeinsamen Sitzung im Dezember 2007 weitgehend ausgeräumt werden konnten, stand einer Aufnahme der Arbeiten nichts mehr im Wege.

Das Arbeitsgremium hatte in sechs 2-tägigen Sitzungen über den Regelentwurfsvorschlag beraten. Der auf der 6. Sitzung am 10. November 2010 erarbeitete Vorschlag wurde vom Arbeitsgremium einstimmig an den UA-RS verabschiedet, mit der Empfehlung, den Vorschlag zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS beriet auf seiner 14. Sitzung am 1. März 2011 über den Vorschlag und stellte fest, dass die Anforderungen zur Analyse der Unsicherheiten beim Kritikalitätsnachweis in einigen Punkten nicht der derzeitigen Praxis der Kernausslegung entsprechen. Der UA-RS bat das Arbeitsgremium, den Vorschlag unter Beteiligung von Experten der Kernausslegung zu überarbeiten.

Auf seiner 7. Sitzung am 12. Juli 2011 überarbeitete das - mit Experten der Kernausslegung erweiterte - Arbeitsgremium den Regelentwurfsvorschlag und beschloss einstimmig, diesen an den UA-RS mit der Empfehlung zur Freigabe zum Fraktionsumlauf weiterzuleiten.

Auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 beschloss der UA-RS einstimmig, den überarbeiteten Entwurf für den Fraktionsumlauf freizugeben. Der Fraktionsumlauf findet statt vom 1. Oktober 2011 bis 31. Dezember 2011.

### Sachgebiet Kühlsysteme

#### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3301**

*Nachwärmeabfuhrsysteme von Leichtwasserreaktoren*

Auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 beauftragte der KTA den UA-RS, einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3301 (Fassung 1984-11) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Daraufhin setzte der UA-RS auf seiner 7. Sitzung am 3. März 2005 ein Arbeitsgremium ein.

Der Beginn der Arbeiten am Regeländerungsentwurfsvorschlag zur Regel KTA 3301 verzögerte sich aus den bereits genannten Gründen (siehe z. B. Bericht zur Regel KTA 3101.2). Auf seiner 12. Sitzung am 24. April 2009 befasste sich der UA-RS u. a. mit der Frage, ob aufgrund der im Rahmen der Überarbeitung von KTA 1201 kontrovers geführten Diskussion zu den Betriebsphasen des Nichtleistungsbetriebs, die auch für die Überarbeitung von KTA 3301 eine Rolle spielen, der Beginn der Überarbeitung von KTA 3301 zum jetzigen Zeitpunkt sinnvoll sei. Auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 stellte der UA-RS fest, dass die aktualisierte Fassung der KTA 1201 eine gute Grundlage für den Beginn der Arbeiten an KTA 3301 darstelle. Daher wurde beschlossen, die Arbeiten nunmehr aufzunehmen.

Das Arbeitsgremium hat in 5 Sitzungen (davon drei im laufenden Berichtszeitraum) über die Regeländerung beraten. Im Berichtszeitraum standen insbesondere die Fragestellungen, die sich aus dem Reaktorunfall in Fukushima ergeben haben, im Vordergrund. Zum Einen wurde diskutiert, inwieweit sich aus dem Ereignis in Fukushima geänderte Anforderungen an die Notkühlung ergeben. Zum Anderen wurde erörtert, ob aufgrund des beschleunigten Ausstiegs

aus der Kernenergienutzung bis zum Jahr 2022 spezielle Regelungen für die Stilllegungsphase notwendig sind. Die Diskussionen und Arbeiten werden fortgesetzt. Für das Frühjahr 2012 sind zwei weitere zweitägige Sitzungen fest eingeplant.

### Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 3303

*Wärmeabfuhrsysteme für Brennelementlagerbecken von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren*

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

Aufgrund des mehrjährigen Ruhens der Arbeiten an den KTA-Basisregeln war nicht mehr damit zu rechnen, dass die Entwürfe der Basisregeln BR 1 und BR 2 in absehbarer Zeit vom KTA als Regelentwürfe verabschiedet würden; insofern musste der Beschluss des KTA aus der 54. Sitzung angepasst werden. Auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 bestätigte der KTA die Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3303 und beauftragte den UA-RS, federführend den Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage erarbeiten zu lassen.

Entsprechend dem Auftrag des KTA, der eine im Wesentlichen redaktionelle Überarbeitung vorsah, wurde ein Redaktionskreis mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags beauftragt. Der so erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde - mit geringfügigen redaktionellen Anpassungen - durch den UA-RS am 29. August 2008 im

schriftlichen Verfahren einstimmig zur Vorlage an den KTA verabschiedet.

Auf der 63. KTA-Sitzung am 11. November 2008 machte die RSK geltend, dass sie neben dem in den vorherigen KTA-Sitzungen identifizierten redaktionellen Überarbeitungsbedarf zusätzlichen inhaltlichen Überarbeitungsbedarf sehe. Daraufhin beschloss der KTA, die Regel an den UA-RS zur Prüfung zurückzuverweisen. Hierzu führten Mitglieder des UA-RS am 13. Juli 2009 ein Fachgespräch mit Mitgliedern des RSK-Ausschusses Reaktorbetrieb (RB). Als Ergebnis des Gesprächs beschloss der UA-RS, einen Arbeitskreis zur Erarbeitung eines redaktionell - und soweit erforderlich auch inhaltlich - angepassten Vorschlags einzurichten.

Der Arbeitskreis hat in bisher 7 Sitzungen (davon drei im laufenden Berichtszeitraum) über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Schwerpunktthema der Beratungen war die Überarbeitung des Anhangs A der KTA 3303 „Zusammenfassende Darstellung der Auslegung der Brennelementlagerbecken-Wärmeabfuhrsysteme“ mit dem Ziel, die Darstellung zu vereinfachen und das Konzept der gestaffelten Sicherheitsebenen klarer hervorzuheben. Hierzu waren auch inhaltliche Änderungen am Regeltext erforderlich. Im Januar 2012 ist eine weitere Sitzung fest eingeplant. Der Arbeitskreis beabsichtigt, dem UA-RS einen für den Fraktionsumlauf geeigneten Entwurf im Frühjahr 2012 vorzulegen.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-RS statt:

- 14. Sitzung am 1. März 2011
- 15. Sitzung am 7. September 2011

### 3.6.2 Zusammensetzung des UA-RS (Stand: 30.11.2011)

*Obmann: Professor Dr. H.-D. Berger*

#### MITGLIEDER

##### Vertreter der Hersteller und Ersteller:

**Professor Dr. H.-D. Berger**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. E. Königstein**  
AREVA NP GmbH

##### Vertreter der Betreiber:

**Dipl.-Ing. (FH) F. Hirsch**  
E.ON Kernkraft GmbH

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

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

**Dipl.-Phys. W. Schäfer**  
EnBW Kernkraft GmbH

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

**Dr. E. Mergel**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

#### STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

–

–

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

**Dr. I. Neuhaus**  
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

–

–

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

## MITGLIEDER

**Vertreter des Bundes und der Länder:** (Fortsetzung)**Dr. H. von Raczeck**

Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

**Gewerbedirektor T. Riehme**Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:****Dr. J.-T. Bornemann**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dipl.-Math. M. Brettner**

(für: RSK)

**W. Pointner**

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH

**Vertreter sonstiger Behörden, Organisationen und Stellen:****A. Failer**

(für: DGB)

**Dr. A. Kastenmüller**

Forschungsreaktor FRM II

## STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Ing. E. Rühl**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Physikalischer Direktor W. Fieber**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Obergewerberat Dr. A. Löffert**Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg**Dr. C. von Charzewski**

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**Dr. C. von Charzewski**

TÜV SÜD Energietechnik GmbH

**W. Meurer**

(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

#### **Regeländerungsentwurf KTA 1301.1**

*Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken;  
Teil 1: Auslegung*

Der KTA beauftragte den UA-ST am 10. November 2009, einen Entwurf der Regeländerung mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST beriet auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium und anschließend der UA-ST auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 und beschloss einstimmig, dem KTA auf seiner 66. Sitzung zu empfehlen, die in dieser Sitzung erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Der Regeländerungsentwurf KTA 1301.1 weist gegenüber

der Regel 1301.1 (Fassung 1984-11) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Der gesamte Regeltext wurde sprachlich präzisiert und an den Stand von Wissenschaft und Technik angepasst. Zum besseren Verständnis wurden Begriffe präzisiert und neu aufgenommen. Verweise und Hinweise wurden aktualisiert.
- Die Überschrift des Abschnitts 3 wurde ergänzt und lautet „Räume des Kontrollbereichs und des Hygienetrakts“, da Teile des Hygienetraktes auch im Überwachungsbereich liegen können. Die bisherige Überschrift beschränkte sich allein auf den Kontrollbereich, so dass sich der Anwender beim Unterabschnitt 3.2 „Hygienetrakt“ trotz der eindeutigen Begriffsdefinition nur auf den Kontrollbereich beschränken könnte.
- Für die Abschirmung des Hygienetrakts wurde der Wert von 5 µSv/h in Anlehnung an KTA 1301.2 in 3 µSv/h geändert. Bei der Auslegung des Hygienetrakts muss eine geschlechterspezifische Trennung der Räume sowie eine vorgegebene Anzahl des Personals berücksichtigt werden.
- Bei der Werkstoffwahl der Komponenten wurde der bisher nur als Hinweis formulierte Regeltext um Anforderungen an Konstruktionsmaterialien zur Vermeidung von Aktivierungsprodukten ergänzt. Der Hinweis enthält darüber hinaus weitere Beispiele aus der Praxis, die Beiträge zur Bildung radioaktiver Korrosionsprodukte liefern und verweist auf mögliche Auswirkungen der Fahrweise der Anlage und der Wasserchemie. In einer neuen Tabelle werden Begrenzungen des Kobaltgehaltes für ver-

schiedene Komponenten des Primärkreises vorgeschlagen, da kobalthaltige Stähle durch Kobalt-Eintrag in das Kühlmittel einen wesentlichen Beitrag zur Strahlenexposition leisten können. Hier ist die Berücksichtigung bereits bei der Auslegung von besonderer Bedeutung, da spätere Maßnahmen deutlich schwieriger sind.

- Anforderungen an die Lüftungstechnischen Anlagen wurden entsprechend dem Stand der Technik neu als Anforderung für die Auslegung formuliert, die bisher zitierten KTA-Regeln KTA 1502 und KTA 3601 waren bei der damaligen Regelerstellung nur in Vorbereitung und Festlegungen deshalb nur als Hinweise aufgeführt.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf KTA 1301.1 in der Fassung 2011-11 verabschiedet. Der Änderungsentwurf liegt der Öffentlichkeit bis zum 31. März 2012 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

## Sachgebiet Strahlenschutz und Überwachung

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

Im Berichtszeitraum wurde folgende Regel auf Änderungsbedürftigkeit überprüft:

#### **KTA 1508** (Fassung 2006-11)

*Instrumentierung zur Ermittlung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe in der Atmosphäre*

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 79. Sitzung am 6./7. September 2011 über die Regel KTA 1508 beraten.

Im Ergebnis stellt der UA-ST 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.

Der UA-ST stellt darüber hinaus aber auch fest, dass sich aus der Auswertung der Ereignisse in Fukushima Anforderungen an die meteorologische Instrumentierung oder Erfassung der Ausbreitungen radioaktiver Stoffe ergeben können, die zu einer Änderungsbedürftigkeit der Regel führen könnten. Weiter sind hinsichtlich der Nachbetriebs- und Rückbauphasen von Kernkraftwerken geänderte Anforderungen an die meteorologische Instrumentierung (z. B. Art und Umfang der Überwachung) zu erwarten, die zu einer Erfordernis der Präzisierung der Regel führen könnten.

Der UA-ST stellt deshalb insgesamt fest, dass die Einleitung eines Änderungsverfahrens derzeit nicht erforderlich ist, aber die oben genannten Punkte es sinnvoll erscheinen lassen, in einem Jahr wieder über die Änderungsbedürftigkeit der Regel zu beraten.

Der KTA bestätigte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Weitergeltigkeit der Regel.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1502**

*Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken*

Der KTA fasste auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Beschluss, die Regel KTA 1502 (Fassung 2005-11) 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 5 Sitzungen zur Überarbeitung durch.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1503.1**

*Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe;  
Teil 1: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei bestimmungsgemäßem Betrieb*

Der KTA beauftragte den UA-ST am 10. November 2009, einen Entwurf der Regeländerung mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST beriet auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium und anschließend der UA-ST auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011. Parallel hierzu wurde im März 2011 vom UA-ST ein Arbeitskreis eingerichtet und beauftragt, die Notwendigkeit einer neuen Regel zu nicht festinstallierten Messeinrichtungen der Strahlungsüberwachung vertiefend zu prüfen, da diese Forderung wiederholt im Arbeitsgremium geäußert wurde.

Der Arbeitskreis hat auf zwei Sitzungen über die Fragestellung beraten und sah im Ergebnis grundsätzlich keine Notwendigkeit für eine eigenständige Regel. Dennoch wurde Optimierungsbedarf in den bestehenden Regeln KTA 1503.1, KTA 1503.2 und KTA 1504 gesehen. Dies sollte analog für KTA 1503.3 geprüft werden. Neben der nuklid-spezifischen Bestimmung von Proben im Störfall betrifft dies vor allem die Instandhaltung und Prüfungen.

Der UA-ST unterstützte den Vorschlag des Arbeitskreises und beauftragte diesen, für die Regeln der Reihe KTA 1503 Anforderungen an nicht festinstallierte Messeinrichtungen in die Regeln aufzunehmen.

Der vom UA-ST eingesetzte Arbeitskreis „1500 mobil“ führte im Berichtszeitraum eine Sitzung zur Überarbeitung durch.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1503.2**

*Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe;  
Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen*

Der KTA beauftragte den UA-ST am 10. November 2009, einen Entwurf der Regeländerung mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST beriet auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage für den Frak-

tionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium und anschließend der UA-ST auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011. Parallel hierzu wurde im März 2011 vom UA-ST ein Arbeitskreis eingerichtet und beauftragt, die Notwendigkeit einer neuen Regel zu nicht festinstallierten Messeinrichtungen der Strahlungsüberwachung vertiefend zu prüfen, da diese Forderung wiederholt im Arbeitsgremium geäußert wurde.

Der Arbeitskreis hat auf zwei Sitzungen über die Fragestellung beraten und sah im Ergebnis grundsätzlich keine Notwendigkeit für eine eigenständige Regel. Dennoch wurde Optimierungsbedarf in den bestehenden Regeln KTA 1503.1, KTA 1503.2 und KTA 1504 gesehen. Dies sollte analog für KTA 1503.3 geprüft werden. Neben der nuklid-spezifischen Bestimmung von Proben im Störfall betrifft dies vor allem die Instandhaltung und Prüfungen.

Der UA-ST unterstützte den Vorschlag des Arbeitskreises und beauftragte diesen, für die Regeln der Reihe KTA 1503 Anforderungen an nicht festinstallierte Messeinrichtungen in die Regeln aufzunehmen.

Der vom UA-ST eingesetzte Arbeitskreis „1500 mobil“ führte im Berichtszeitraum eine Sitzung zur Überarbeitung durch.

### **Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1503.3**

*Überwachung der Ableitung gasförmiger und an Schwebstoffen gebundener radioaktiver Stoffe;  
Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiven Stoffe*

Der KTA beauftragte den UA-ST am 10. November 2009, einen Entwurf der Regeländerung mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST beriet auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium und anschließend der UA-ST auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011. Parallel hierzu wurde im März 2011 vom UA-ST ein Arbeitskreis eingerichtet und beauftragt, die Notwendigkeit einer neuen Regel zu nicht festinstallierten Messeinrichtungen der Strahlungsüberwachung vertiefend zu prüfen, da diese Forderung wiederholt im Arbeitsgremium geäußert wurde.

Der Arbeitskreis hat auf zwei Sitzungen über die Fragestellung beraten und sah im Ergebnis grundsätzlich keine Notwendigkeit für eine eigenständige Regel. Dennoch wurde Optimierungsbedarf in den bestehenden Regeln KTA 1503.1, KTA 1503.2 und KTA 1504 gesehen. Dies sollte analog für KTA 1503.3 geprüft werden. Neben der nuklid-spezifischen Bestimmung von Proben im Störfall betrifft dies vor allem die Instandhaltung und Prüfungen.

Der UA-ST unterstützte den Vorschlag des Arbeitskreises und beauftragte diesen, für die Regeln der Reihe KTA 1503 Anforderungen an nicht festinstallierte Messeinrichtungen in die Regeln aufzunehmen.

Der vom UA-ST eingesetzte Arbeitskreis „1500 mobil“ führte im Berichtszeitraum eine Sitzung zur Überarbeitung durch.

### **Regeländerung KTA 1505**

*Nachweis der Eignung von festinstallierten Messeinrichtungen zur Strahlungsüberwachung*

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Regeländerungsentwurf KTA 1505 in der Fassung 2010-11 verabschiedet. Innerhalb der 3-monatigen Einspruchsfrist gingen keine Änderungsvorschläge ein. Über den Regeländerungsentwurf stimmte der UA-ST in schriftlicher Form ab und beschloss einstimmig, dem KTA die Aufstellung als Regel (Regeländerung) zu empfehlen.

Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Regeländerung KTA 1505 in der Fassung 2011-11 aufgestellt. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 11 vom 19. Januar 2012.

### **Regeländerungsentwurf KTA 1507**

*Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren*

Der KTA fasste auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 den Beschluss, die Regel KTA 1507 (1998-06) zu ändern. Er beauftragte den UA-ST, federführend eine Regeländerungsentwurfsvorlage mit Dokumentationsunterlage zu erarbeiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Der Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1507 wurde auf der 8. Sitzung des Arbeitsgremiums abschließend erarbeitet, vom Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) auf seiner 77. Sitzung am 14./15. September 2010 beraten und als Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1507 für den Fraktionsumlauf freigegeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium in schriftlichem Umlauf und anschließend der UA-ST auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 und beschloss einstimmig, dem KTA auf seiner 66. Sitzung zu empfehlen, die in dieser Sitzung erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Der Regeländerungsentwurf weist gegenüber der Regel KTA 1507 (Fassung 1998-06) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Die Begriffe Erkennungs- und Nachweisgrenze wurden in Anlehnung an die BMU-Messanleitungen umformuliert. Für die jeweilige Berechnung wird auf DIN ISO 11929 verwiesen, die bisherigen Formeln mit Verweis DIN 25482 wurden gestrichen, sie entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Auf die Angabe neuer Näherungsgleichungen wurde verzichtet, da sich der sehr komplexe Inhalt der DIN ISO 11929 nicht soweit reduzieren lässt, wie es für die Regeln der Strahlungs- und Aktivitätsüberwachung noch sinnvoll erscheint.
- Eine Bestimmung des Gesamtverlustfaktors bei Forschungsreaktoren alle 10 Jahre wurde eingefügt. Diese Messung der Qualität der Probenentnahmeeinrichtung ist ein wichtiger Bestandteil des gesamten Verfahrens zur Bestimmung der Aktivitätsableitungen. Ein kürzerer Zyklus ist bei Forschungsreaktoren nicht notwendig. Zahlenwerte für den Gesamtverlustfaktor werden nicht vorgegeben; hier reicht die Kenntnis und Berücksichtigung des ermittelten Wertes aus, um die Überwachung der Ableitung bei Forschungsreaktoren ausreichend zu gewährleisten.



- Die Faktoren für die statistische Sicherheit werden analog zu DIN ISO 11929 umbenannt in  $k_{1-\alpha}$  bei der Erkennungsgrenze und zusätzlich in  $k_{1-\beta}$  bei der Nachweisgrenze. Für beide Faktoren wird der Wert 1,645 festgelegt.
- Bei allen Anforderungen nach der Beteiligung des Sachverständigen (nach § 20 AtG) bei Prüfungen im Rahmen von Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren wurde der Regeltext entsprechend eines Beschlusses des UA-ST vom 23. Februar 2010 geändert in „durch die Behörde oder einen zugezogenen Sachverständigen“. Dies begründet sich mit der Ausführung des § 20 AtG, nachdem die Behörde einen Sachverständigen zuziehen kann, aber nicht notwendigerweise muss und die entsprechende Aufgabe auch selber durchführen kann.
- In Anpassung an die Praxis und den Vorgaben der EMPFEHLUNG DER KOMMISSION zu standardisierten Informationen über Ableitungen radioaktiver Stoffe mit der Fortluft und dem Abwasser aus Kernkraftwerken und Wiederaufarbeitungsanlagen in die Umwelt im Normalbetrieb (2003) wurden die Bilanzierungsbögen angepasst. Bei den in Bild 8-1 mit der Fortluft abgeleitete Aktivität werden zur Gruppe der Edelgase nun Tritium als Wasserdampf und C-14 aufgelistet und summiert zu Gasen oder gasförmigen Verbindungen. In der Auflistung der Jodgruppen gibt es keine Änderungen. Jedoch wird hier mit einer Fußnote daraufhin gewiesen, dass wie auch bei den an Schwebstoffen gebundenen radioaktiven Stoffen der Gesamtverlustfaktor mit einzurechnen ist. Zur Gruppe der an Schwebstoffe gebundenen radioaktiven Stoffe werden nun auch Sr-89 und Sr-90 sowie die Alphastrahler gerechnet und summiert.
- Es wurde ein neuer Anhang A mit Anleitungen zur Herstellung von Mischproben aufgenommen. Hier werden Anforderungen zur Ansäuerung und Trägerung von Mischproben für Bilanzierungsmessungen angegeben und die Zusammenstellung der Substanzen zur Herstellung der Trägermischlösungen aufgelistet. Die Anforderungen beziehen sich auf die im Regeltext geforderten Monats-, Vierteljahres- und Jahresmischproben.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) verabschiedet. Der Änderungsentwurf liegt der Öffentlichkeit bis zum 31. März 2012 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

#### Sachgebiet Aktivitätskontrolle und Aktivitätsführung

##### **Regeländerungsentwurf KTA 3605**

###### *Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren*

Der KTA beauftragte den UA-ST am 10. November 2009, einen Entwurf der Regeländerung mit Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST beriet auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über den Vorschlag des Arbeitsgremiums und beschloss, die Regeländerungsentwurfsvorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die während der 3-monatigen Einspruchsfrist eingegangenen Stellungnahmen beriet zunächst das Arbeitsgremium und anschließend der UA-ST auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 und beschloss einstimmig, dem KTA auf seiner 66. Sitzung zu

empfehlen, die in dieser Sitzung erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage als Regeländerungsentwurf zu verabschieden.

Der Regeländerungsentwurf weist gegenüber der Regel KTA 3605 (Fassung 1989-06) folgende wesentliche Änderungen auf:

- Der gesamte Regeltext wurde sprachlich präzisiert und an den Stand von Wissenschaft und Technik angepasst. Zum besseren Verständnis wurden Begriffe präzisiert und neu aufgenommen. Verweise und Hinweise wurden aktualisiert.
- Für Rekombinationseinrichtungen wurden Anforderungen zur konstruktiven Auslegung des Katalysators aufgenommen, um unzulässigen Abrieb und Umlagerungen des Materials und damit verbundene verminderte Wirksamkeit der Rekombinationseinrichtung zu vermeiden. Zusätzlich wurde die bisher nicht geregelte Anforderung ergänzt, relevante Betriebsparameter des Katalysatormaterials zu ermitteln und zu berücksichtigen, sowie dass bei der Verwendung von Wasserdampf als Verdünnungsmedium die Verdünnungsdampfmenge so zu wählen ist, dass eine ausreichend hohe Betriebstemperatur und ein großer Taupunktabstand erreicht werden. Zum Erreichen dieser Forderung werden bei atmosphärischem Betriebsdruck Reaktionstemperaturen um 300°C empfohlen.
- Für die in Aktivitätsrückhalteeinrichtungen einzusetzende Aktivkohle wurden weitere Anforderungen in Anlehnung an KTA 3601 Anhang B ergänzt. In vier neuen Absätzen werden relevante nachzuweisende Eigenschaften festgeschrieben und Maßnahmen zur Brandfrüherkennung gefordert. Dies kann u. a. durch Messung geeigneter Brandgase wie CO, Probenentnahmeeinrichtungen oder Temperaturmessungen erfolgen. Wichtig ist, dass das Schutzziel Brandfrüherkennung erreicht wird. Dies kann, muss aber nicht durch eine CO-Messeinrichtung realisiert werden.
- Die Anforderungen an die Leittechnik wurden auf wesentliche Anforderungen gekürzt. Die festgelegten Grenzwerte zur Verhinderung eines zündfähigen Gemisches müssen von Messeinrichtungen getrennt von den Regeleinrichtungen erfasst werden.
- Bei den wiederkehrenden Prüfungen an Gasbehandlungssystemen wurde ergänzt, dass bei SWR die Prüfung der Umschaltfunktion auch durch eine Simulationsprüfung des Leitwegs vorgenommen werden darf, um den Anlagenbetrieb nicht zu gefährden. Die beispielhafte Aufzählung geeigneter Edelgasnuklide zur Bestimmung von Verzögerungszeiten bei Aktivkohle wurde praxisgerecht ergänzt, für Fälle nicht ausreichender Kryptonaktivität wurde Argon 41 für DWR aufgenommen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) verabschiedet. Der Änderungsentwurf liegt der Öffentlichkeit bis zum 31. März 2012 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Im Berichtszeitraum fanden nachstehende Sitzungen des UA-ST statt:

- 78. Sitzung am 22./23. März 2011
- 79. Sitzung am 6./7. September 2011

### 3.7.2 Zusammensetzung des UA-ST (Stand: 30.11.2011)

Obmann: **Dr. F. Meissner**

MITGLIEDER

**Vertreter der Hersteller und Ersteller:**

**Dr. G. Röbig**  
AREVA NP GmbH

**Vertreter der Betreiber:**

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

**Dipl.-Ing. F. Seibold**  
RWE Power AG

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

**Vertreter des Bundes und der Länder:**

**Gewerbeoberamtsrat R. Fiechel**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Dr. J. Müller**  
Ministerium für Justiz, Gleichstellung und Integration

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

**Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:**

**Dr. habil. F. Lange**  
(für: SSK)

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

**Dr. C. Schauer**  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Dr. H.-W. Drotleff**  
(für: ESK)

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

**Dipl.-Ing. H. Holder**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. A. Reichert**  
WAK GmbH

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

**Dipl.-Ing. U. Welte**  
(für: FS)

STELLVERTRETENDE MITGLIEDER

**Dipl.-Phys. U. Bork**  
AREVA NP GmbH

**Dipl.-Ing. S. Meier-Schellersheim**  
EnBW Kernkraft GmbH

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

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

**Dipl.-Ing. U. Trettin**  
Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

**Dipl.-Ing. T. Schermer**  
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

**Dr. M. Classen**  
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft  
Baden-Württemberg

**Dipl.-Ing. I. Krol**  
Bundesamt für Strahlenschutz

**Dr. M. Horn**  
(für: SSK)

**Dr. K. Harder**  
TÜV NORD SysTec GmbH & Co. KG

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

**Dr. R. Kohl**  
(für: RSK)

**W. Meurer**  
(für: DGB)

**Dipl.-Ing. S. Bertram**  
WAK GmbH

–

**Dr. R. Hock**  
(für: FS)

#### **4 Sachstandsdarstellung zu den in Arbeit befindlichen neuen Regelvorhaben und Regeländerungsvorhaben**

Auf den folgenden Seiten wird In den jeweiligen Sachstandsblättern über die Arbeit der Unterausschüsse, Arbeitsgremien und Arbeitsgruppen zu den im Berichtszeitraum bearbeiteten neuen Regelvorhaben und Regeländerungsvorhaben berichtet.

<b>KTA GL</b>	<b>KTA-Sicherheitsgrundlagen</b>	<b>RE</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-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 einstimmig beschlossen, den 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.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -  
 Behandelt vom UA-PG am: 17./18.12.02  
 Geplante Behandlung durch UA-PG: -  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regelentwurf KTA GL, Fassung 2001-06

<b>KTA 1301.1</b>	<b>Berücksichtigung des Strahlenschutzes der Arbeitskräfte bei Auslegung und Betrieb von Kernkraftwerken; Teil 1: Auslegung</b>	<b>R/ÄE</b>
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

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

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

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

Der KTA stellte auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1301.1 mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium KTA 1301.1 hat in bisher 5 Sitzungen über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten.

Auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 hat der UA-ST letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 13.07.11  
 Behandelt vom UA-ST am: 06./07.09.11  
 Geplante Behandlung durch UA-ST: Sept. 2012  
 Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 1301.1, Fassung 2011-11

<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 1996-06 vor (BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996).

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

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

(Frühere Fassungen: 1980-02, 1987-12)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beauftragte der KTA den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1401 (1996-06) mit einer durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in acht überwiegend zweitägigen Sitzungen eine Regeländerungsentwurfsvorlage, der den Fraktionen des KTA im Zeitraum vom 15. September 2010 bis 15. Dezember 2010 vorgelegen hat.

Aus dem Fraktionsumlauf gingen 95 Kommentare von 5 Einwendern ein. Das Arbeitsgremium behandelte die Kommentare in drei weiteren Sitzungen und beschloss auf seiner 11. Sitzung am 27./28. September 2011 einstimmig, den Regeltext dem UA-BB als Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner nächsten Sitzung am 18. April 2012 vorzulegen, mit der Empfehlung den Entwurf zum Gründruck freizugeben.

Der UA-BB, als zuständiger Unterausschuss, befasste sich letztmalig auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 mit dem Regeländerungsvorhaben.

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

Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 15.02.11, 16./17.06.11, 27./28.09.11

Behandelt vom UA-BB am: 06.09.11

Geplante Behandlung durch UA-BB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1401, Fassung 1996-06

<b>KTA 1402</b>	Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken	<b>RE</b>
-----------------	------------------------------------------------------------------------	-----------

Auftragnehmer: KTA-UNTERAUSSCHUSS BETRIEB (UA-BB)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)

Auf Anregung der KTA-Unterausschüsse PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) und BETRIEB (UA-BB) beauftragte der KTA auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 den UA-BB, federführend einen Entwurf zur Regel KTA 1402 „Managementsystem zur Betriebsführung von kerntechnischen Anlagen“ mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten. Die Regel wurde später umbenannt in „Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken“.

Aufgrund der besonderen Dringlichkeit setzte der UA-BB - noch vor dem offiziellen Beschluss des KTA - auf seiner 48. Sitzung am 18. September 2007 ein Arbeitsgremium für die Erarbeitung eines entsprechenden Regelentwurfsvorschlags ein, das seine Arbeit am 30. Oktober 2007 aufnahm. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Versteegen (GRS) benannt.

Das Arbeitsgremium KTA 1402 erarbeitete in 22 überwiegend zweitägigen Sitzungen einen Regelentwurfsvorschlag. Auf seiner 22. Sitzung am 15. Juli 2010 wurde der Vorschlag vom Arbeitsgremium einstimmig zur Vorlage an den UA-BB mit der Empfehlung zur Freigabe für den Fraktionsumlauf verabschiedet.

Der UA-BB nahm auf seiner 54. Sitzung am 31. August 2010 noch einige Änderungen vor und gab den Regelentwurfsvorschlag mit Stand vom 31. August 2010 für den Fraktionsumlauf frei. Der Fraktionsumlauf lief vom 15. September bis zum 15. Dezember 2010.

In vier weiteren überwiegend zweitägigen Sitzungen arbeitete das Arbeitsgremium die knapp 400 Anregungen aus dem Fraktionsumlauf in den Regeltext ein. Auf seiner 26. Sitzung am 18. August 2011 beschloss das Arbeitsgremium einstimmig, dem UA-BB den überarbeiteten Regelentwurfsvorschlag mit der Empfehlung zur Freigabe an den KTA vorzulegen.

Auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 beschloss der UA-BB, dem KTA den Regelentwurfsvorschlag vorzulegen. Der KTA verabschiedete den Regelentwurf auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011. Der Regelentwurf liegt in der Fassung 2011-11 vor. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz-Nr. 188 vom 14. Dezember 2011.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 25./26.02.11, 20./21.07.11, 02./03.08.11, 18.08.11

Behandelt vom UA-BB: 06.09.11

Geplante Behandlung durch UA-BB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: -

<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 2001-06 vor (BAnz. Nr. 235b vom 15.12.2001).

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

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

(Frühere Fassung: 1989-06)

#### Änderungsverfahren

Der KTA fasste auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 den Beschluss, die Regel KTA 1404 unter Berücksichtigung der Schnittstellen zur derzeit in Überarbeitung befindlichen Regel KTA 1201 zu aktualisieren.

Das Arbeitsgremium hat den Regeltext gemäß der Empfehlungen des UA-BB in 13 überwiegend zweitägigen Sitzungen überarbeitet und hat auf seiner 13. Sitzung am 6./7. Juli 2011 einstimmig beschlossen, die Regeländerungsentwurfsvorlage dem UA-BB mit der Empfehlung vorzulegen, diesen zum Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-BB, als zuständiger Unterausschuss, befasste sich letztmalig auf seiner 55. Sitzung am 6. September 2011 mit dem Regeländerungsvorhaben und hat einstimmig beschlossen, den Regeländerungsentwurf zum Fraktionsumlauf im Zeitraum vom 30. September 2011 bis 31. Dezember 2011 freizugeben.

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

Zuständiger KTA-Unterausschuss: BETRIEB (UA-BB)

Sitzungen des AG ggf. AK: 01./02.02.11, 23./24.03.11, 11./12.05.11, 06./07.07.11

Behandelt vom UA-BB am: 06.09.11

Geplante Behandlung durch UA-BB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1404, Fassung 2001-06

<b>1502</b>	Überwachung der Radioaktivität in der Raumluft von Kernkraftwerken	<b>R/ÄEV</b>
-------------	--------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im November 2005 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2005-11 vor (BAnz. Nr. 101a vom 31.05.2006)

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

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

(Frühere Fassung: 1986-06)

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) auf seiner 77. Sitzung am 14./15. September 2010 über die Regel KTA 1502 beraten.

Der UA-ST stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss. Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Anpassung an den aktuellen Stand der Normung, insbesondere unter Berücksichtigung der Normen:
  - ISO 11929: Determination of the characteristic limits (decision threshold, detection limit, and limits of the confidence interval) for ionising radiation measurements - Fundamentals and applications
  - ISO 2889: Sampling airborne radioactive materials from the stacks and ducts of nuclear - facilities
- Festlegung von Kriterien zur Qualifizierung nicht festinstallierter Messeinrichtungen
- Überprüfung der Abgrenzung zwischen festinstallierten und nicht festinstallierten Messeinrichtungen
- Präzisierung des Titels

Das Arbeitsgremium hat in bisher 5 Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten.

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

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 16.02.11, 11.05.11, 29.06.11, 29.09.11, 07.12.11

Behandelt vom UA-ST am:

Geplante Behandlung durch UA-ST: 07./08.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Juli 2012

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1502, Fassung 2005-11

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

Die Regel wurde im Juni 2002 im KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2002-06 vor (BAnz. Nr. 172a vom 13.09.2002, Berichtigung BAnz. Nr. 55 vom 20.03.2003).

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

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

Der KTA stellte auf seiner 63. Sitzung am 13. November 2007 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

(Frühere Fassungen: 1979-02, 1993-06)

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1503.1 (Fassung 2002-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST hat auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über die vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 stellte der UA-ST nach Prüfung durch einen Arbeitskreis (AK „1500 mobil“) zunächst Optimierungsbedarf für nicht festinstallierten Messeinrichtung im Anwendungsbereich der KTA Regeln der Reihe 1500 fest. Neben der nuklidspezifischen Bestimmung von Proben im Störfall betrifft dies vor allem Anforderungen an die Instandhaltung und Prüfungen, die bisher nur für festinstallierte Messeinrichtungen geregelt sind. Die Stellungnahmen des Fraktionsumlaufs wurden zwar anschließend beraten, jedoch die Regel KTA 1503.1 zur weiteren Bearbeitung dem AK „1500 mobil“ übergeben.

Die Arbeiten zur Änderung der Regel werden vom Arbeitskreis „1500 mobil“ weitergeführt.

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

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 18.01.11, 14.07.11, 26.05.11, 25.07.11, 03.11.11

Behandelt vom UA-ST am: 22./23.03.11, 06./07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-ST: 07./08.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 19.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1503.1, Fassung 2002-06

<b>KTA 1503.2</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe Teil 2: Überwachung der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Kaminfortluft bei Störfällen	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1999 im KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 vor (BAnz. Nr. 243b vom 23.12.1999).

Auftragnehmer war: KTA-GESCHÄFTSSTELLE

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

Der KTA stellte auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1503.2 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST hat auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über die vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 stellte der UA-ST nach Prüfung durch einen Arbeitskreis (AK „1500 mobil“) zunächst Optimierungsbedarf für nicht festinstallierten Messeinrichtungen im Anwendungsbereich der KTA Regeln der Reihe 1500 fest. Neben der nuklidspezifischen Bestimmung von Proben um Störfall betrifft dies vor allem Anforderungen die die Instandhaltung und Prüfungen, die bisher nur für festinstallierte Messeinrichtungen geregelt sind. Die Stellungnahmen des Fraktionsumlaufs wurden zwar anschließend beraten, jedoch die Regel 1503.2 zur weiteren Bearbeitung dem AK „1500 mobil“ übergeben.

Die Arbeiten zur Änderung der Regel werden vom Arbeitskreis „1500 mobil“ weitergeführt.

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

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 09.02.11, 26.05.11, 25.07.11, 03.11.11

Behandelt vom UA-ST am: 22./23.03.11, 06./07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-ST: 07./08.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 19.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1503.2, Fassung 1999-06

<b>KTA 1503.3</b>	Überwachung der Ableitung gasförmiger und aerosolgebundener radioaktiver Stoffe Teil 3: Überwachung der nicht mit der Kaminfortluft abgeleiteten radioaktiver Stoffe	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1999 im KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 vor (BAnz. Nr. 243b vom 23.12.1999).

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

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

Der KTA stellte auf seiner 58. Sitzung am 16. November 2004 letztmalig fest, dass die Regel nicht geändert zu werden braucht.

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1503.3 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-ST hat auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 über die vom Arbeitsgremium erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Auf seiner 79. Sitzung am 6./7. September 2011 stellte der UA-ST nach Prüfung durch einen Arbeitskreis (AK „1500 mobil“) zunächst Optimierungsbedarf für nicht festinstallierte Messeinrichtungen im Anwendungsbereich der KTA Regeln der Reihe 1500 fest. Neben der nuklid-spezifischen Bestimmung von Proben im Störfall betrifft dies vor allem Anforderungen an die Instandhaltung und Prüfungen, die bisher nur für festinstallierte Messeinrichtungen geregelt sind. Die Stellungnahmen des Fraktionsumlaufs wurden zwar anschließend beraten, jedoch die Regel KTA 1503.3 zur weiteren Bearbeitung dem AK „1500 mobil“ übergeben.

Die Arbeiten zur Änderung der Regel werden vom Arbeitskreis „1500 mobil“ weitergeführt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: 26.05.11, 25.07.11, 03.11.11

Behandelt vom UA-ST am: 22./23.03.11, 06./07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-ST: 07./08.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 19.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1503.3, Fassung 1999-06

<b>KTA 1505</b>	Nachweis der Eignung von festinstallierten Messeinrichtungen zur Strahlungsüberwachung	<b>R</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------

Die Regel wurde im November 2011 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2011-11 vor (BAnz. Nr. 11 vom 19.01.2012)

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

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

(Frühere Fassung: 2003-11)

Der KTA beauftragte auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1505 (Fassung 2003-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium KTA 1505 hat in neun Sitzungen die Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeitet.

Der Regeländerungsentwurf KTA 1505 lag der Öffentlichkeit vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Es wurden keine Änderungsvorschläge eingereicht.

Der UA-ST beschloss in schriftlicher Abstimmung, dem KTA die Aufstellung als Regel zu empfehlen. Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Regeländerung KTA 1505 in der Fassung 2011-11 als Regel aufgestellt.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-ST am: -

Geplante Behandlung durch UA-ST: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 1505, Fassung 2011-11



<b>KTA 1507</b>	Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren	<b>R/ÄE</b>
-----------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1998 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1998-06 vor (BAnz. Nr. 172a vom 15.09.1998).

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

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

(Frühere Fassung: 1984-03)

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 1507 (Fassung 2003-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium KTA 1507 hat in 7 Sitzungen eine Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeitet.

Auf seiner 78. Sitzung am 22./23. März 2011 beriet der UA-ST letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-ST am: 22./23.03.11

Geplante Behandlung durch UA-ST: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 1507, Fassung 2011-11

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

Die Regel wurde im Dezember 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-12 vor (BAnz. Nr. 106a vom 09.06.2001).

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

(Frühere Fassung: 1985-12)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der Stellungnahmen von Brandschutzexperten aus verschiedenen Organisationen in Verbindung mit der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 99. Sitzung am 25. April 2008 über die Regel KTA 2101.1 (Fassung 2000-12) beraten.

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

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.1 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium KTA 2101.1 hat im Berichtszeitraum in vier Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten.

Auftragnehmer Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 23.02.11, 21.06.11, 22.09.11, 13.12.11

Behandelt vom UA-AB am: 03.03.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2101.1, Fassung 2000-12

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

Die Regel wurde im Dezember 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-12 vor (BAnz. Nr. 106a vom 09.06.2001, Berichtigung BAnz. Nr. 239 vom 21.12.2007).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS BAUWESEN IM DIN e.V.

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

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der Stellungnahmen von Brandschutzexperten aus verschiedenen Organisationen in Verbindung mit der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 99. Sitzung am 25. April 2008 über die Regel KTA 2101.2 (Fassung 2000-12) beraten.

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

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.2 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Gemäß Beschluss des UA-AB wurde mit der Erarbeitung des Regeländerungsentwurfes in Vorbereitung KTA 2101.2 zeitversetzt begonnen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 24.08.11, 24.11.11

Behandelt vom UA-AB am: 03.03.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 28.02.12, 08.05.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2101.2, Fassung 2000-12

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

Die Regel wurde im Dezember 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-12 vor (BAnz. Nr. 106a vom 09.06.2001).

Auftragnehmer war: VGB TECHNISCHE VEREINIGUNG DER GROßKRAFTWERKSBETREIBER e.V.

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

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der Stellungnahmen von Brandschutzexperten aus verschiedenen Organisationen in Verbindung mit der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 99. Sitzung am 25. April 2008 über die Regel KTA 2101.3 (Fassung 2000-12) beraten.

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

Auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 hat der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) beauftragt, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2101.3 (Fassung 2000-12) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Gemäß Beschluss des UA-AB wurde mit der Erarbeitung des Regeländerungsentwurfes in Vorbereitung KTA 2101.3 zeitversetzt begonnen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 22.02.11, 23.09.11, 14.12.11

Behandelt vom UA-AB am: 03.03.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2101.3, Fassung 2000-12

<b>KTA 2103</b>	Explosionsschutz in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren (Allgemeine und fallbezogene Anforderungen)	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-06 vor (BAnz. Nr. 231a vom 08.12.2000).

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

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

(Frühere Fassung: 1989-06)

#### Änderungsverfahren

Der UA-AB hat auf seiner 103. Sitzung am 1. September 2010 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und festgestellt, dass die Regel KTA 2103 (Fassung 2000-06) an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2103 (Fassung 2000-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium hat im Berichtszeitraum in drei Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten.

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 16.03.11, 14.06.11, 11.10.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 17./18.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2103, Fassung 2000-06

<b>KTA 2201.1</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen Teil 1: Grundsätze	<b>R</b>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------

Die Regel wurde im November 2011 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2011-11 vor (BAnz. Nr. 11 vom 19.01.2012)

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

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

(Frühere Fassung: 1975-06, 1990-06)

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 2201.1 (Fassung 1990-06) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten. Der UA-AB hat auf seiner 95. Sitzung am 27. Januar 2005 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.1 einberufen.

Auf der 24. Sitzung am 20. August 2009 wurden die Beratungsergebnisse der zurzeit in der Änderung befindlichen anderen Erdbebenregeln, insbesondere bezüglich der Schnittstellen zwischen den einzelnen Regeln, soweit möglich, berücksichtigt. Es wurde ein Regeländerungsentwurfsvorschlag erarbeitet.

Der Regeländerungsentwurf KTA 2201.1 lag der Öffentlichkeit vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Über die eingegangenen Änderungsvorschläge hat der UA-AB auf seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 beraten.

Der UA-AB beschloss, dem KTA die Aufstellung als Regel zu empfehlen. Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Regeländerung KTA 2201.1 in der Fassung 2011-11 als Regel aufgestellt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 12.04.11, 31.05.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.1, Fassung 2011-11

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

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1990-06 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)

(Frühere Fassung: 1982-11)

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.2 mit einer Dokumentationsunterlage (Fassung 1990-06) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 104. Sitzung am 3. März 2011 beriet der UA-AB letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-AB und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.11.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 16.02.11

Behandelt vom UA-AB am: 03.03.11

Geplante Behandlung durch UA-AB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 2201.2, Fassung 2011-11

<b>KTA 2201.3</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; 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 1990-06 vor (BAnz. Nr. 119 vom 30.06.1990).

#### Fortführung der Regelarbeit:

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 1990-06) zeitnah mit Änderungsarbeiten der anderen KTA-Erdbebenregeln fortgesetzt wird. Entsprechend dem Auftrag des KTA hat der KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.3 einberufen. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet der Erdbebenauslegung mit.

Im Berichtsjahr hat das vom UA-AB einberufene Arbeitsgremium eine Regelentwurfsvorlage erstellt.

Der KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) hat auf seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 den Bericht des zuständigen Obmannes beraten und den Fraktionsumlauf der Regelentwurfsvorlage beschlossen.

Die Arbeiten zur Aufstellung der Regel werden nach dem Fraktionsumlauf weitergeführt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 01./02.02.11, 05./06.04.11, 15/16.06.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 26./27.01.12, 02./03.02.12

Letztgültige Unterlage: Regelentwurf KTA 2201.3, Fassung 1990-06

<b>KTA 2201.4</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen Teil 4: Anlagenteile	<b>R/ÄE</b>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1990 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1990-06 vor (BAnz. Nr. 20a vom 30.01.1991, Berichtigung BAnz. Nr. 115 vom 25.06.1996).

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2201.4 mit einer Dokumentationsunterlage (Fassung 1990-06) durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 beriet der UA-AB letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-AB und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 26./27.01.11, 26.07.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 2201.4, Fassung 2011-11

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

Die Regel wurde im Juni 1996 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1996-06 vor (BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996).

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

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

(Frühere Fassungen: 1977-06, 1990-06)

#### Änderungsverfahren

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hatte der Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) auf seiner 97. Sitzung am 30. März 2006 über die Regel KTA 2201.5 beraten. Es wurde dort beschlossen, dass nach Vorliegen der geänderten Regel KTA 2201.1 über die Änderungsbedürftigkeit dieser Regel wieder beraten werden soll. Der Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 2201.1 (Fassung 2009-08) liegt nun vor. Der UA-AB hat deshalb auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 die Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 2201.5 erneut diskutiert.

Im Ergebnis stellte der UA-AB fest, dass diese Regel bezüglich der Anpassung an die zurzeit in Überarbeitung befindliche Regel KTA 2201.1 änderungsbedürftig ist. Der Zeitpunkt der Änderung dieser Regel sollte in zeitlicher Abstimmung mit dem Änderungsverfahren der Regel KTA 2201.6 erfolgen.

Die Arbeiten zur Erstellung eines Regeländerungsentwurfsvorschlages werden fortgeführt.

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 17./18.01.11, 10.05.11, 28.07.11, 13.10.11, 20.12.11

Behandelt vom UA-AB am: 03.03.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 08.02.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.5, Fassung 1996-06

<b>KTA 2201.6</b>	Auslegung von Kernkraftwerken gegen seismische Einwirkungen; Teil 6: Maßnahme nach Erdbeben	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1992 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1992-06 vor (BAnz.Nr. 36a vom 23.02.1993).

Auftragnehmer war: Technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e. V. (VGB)

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

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 98. Sitzung am 30. Mai 2007 stellte der KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) fest, dass die Regel bezüglich der Anpassung an die zurzeit in Überarbeitung befindliche Regel KTA 2201.1 änderungsbedürftig ist. Der Zeitpunkt der Änderung dieser Regel sollte in zeitlicher Abstimmung mit dem Änderungsverfahren der Regel KTA 2201.1 erfolgen.

Auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), den Entwurf zur Änderung der Regel durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der KTA-Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB) hat auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 den Auftrag des KTA beraten. Es wurde ein Arbeitsgremium zur Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel KTA 2201.6 einberufen. In diesem Arbeitsgremium wirken alle Gruppen des KTA sowie weitere Fachleute aus dem Gebiet der Erdbebenauslegung mit.

Im Berichtsjahr hat das vom UA-AB einberufene Arbeitsgremium zur Änderung der Regel KTA 2201.6 (Fassung 1992-06) mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlages begonnen.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 08./09.02.11, 05./06.07.11, 05./06.10.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: 06.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 24./25.01.12, 13./14.03.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2201.6, Fassung 1992-06

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

Die Regel wurde im November 2010 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2010-11 vor (BAnz. Nr. 72a vom 11.05.2011).

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

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

(Frühere Fassungen: 1988-09, 2002-06, 2004-11)

In seiner 102. Sitzung am 4. März 2010 und 103. Sitzung am 1. September 2010 bestätigte der UA-AB, dass sich die Regel in der Anwendung bewährt hat und dass diese Regel weiterhin die Anforderungen angibt, die dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Wesentliche inhaltliche Änderungen sind deshalb nicht erforderlich.

Aufgrund der Geringfügigkeit der Änderungen hat der UA-AB beim KTA auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beantragt, die Regeländerung KTA 2501 in verkürztem Verfahren aufzustellen.

Da zu dem im Bundesanzeiger bekannt gemachten Regeländerungsentwurf KTA 2501 (Fassung 2010-11) innerhalb von 3 Monaten nach der Veröffentlichung keine Änderungsvorschläge eingingen, wurde gemäß § 7 Absatz 6 der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses in Verbindung mit Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA der Regeländerungsentwurf - KTA-Dok.-Nr. 2501/10/1 - als Regel (Regeländerung) KTA 2501 „Bauwerksabdichtung von Kernkraftwerken“ (Fassung 2010-11) aufgestellt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: -

Behandelt vom UA-AB am: -

Geplante Behandlung durch UA-AB: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2501, Fassung 2010-11

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

Die Regel wurde im November 2011 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2011-11 vor (BAnz. Nr. 11 vom 19.01.2012)

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

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

(Frühere Fassung: 1990-06)

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA Unterausschuss ANLAGEN- UND BAUTECHNIK (UA-AB), einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 2502 (Fassung 2004-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-AB hat auf seiner 101. Sitzung am 2. September 2009 eine Regeländerungsentwurfsvorlage erarbeitet und für den Fraktionsumlauf freigegeben.

Der Regeländerungsentwurf KTA 2502 lag der Öffentlichkeit vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor. Über die eingegangenen Änderungsvorschläge hat der UA-AB letztmalig auf seiner 105. Sitzung am 14. September 2011 beraten.

Der UA-AB beschloss, dem KTA die Aufstellung als Regel zu empfehlen. Der KTA entsprach dieser Empfehlung und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 die Regeländerung KTA 2502 in der Fassung 2011-11 als Regel aufgestellt

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 17.05.11

Behandelt vom UA-AB am: 14.09.11

Geplante Behandlung durch UA-AB: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 2502, Fassung 2011-11

<b>KTA 3001</b>	Kategorisierung und Klassifizierung von SSC in Kernkraftwerken	<b>REV</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------	------------

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

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

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-PG, federführend einen Regelentwurfsvorschlag KTA 3001 „Kategorisierung und Klassifizierung von SSCs in Kernkraftwerken“ zu erarbeiten.

Der UA-PG setzte ein Arbeitsgremium (Obmann: Waas, Areva NP) ein, das einen Regelentwurfsvorschlag erarbeiten sollte.

Das Arbeitsgremium beschloss im Nachgang seiner 2. Sitzung, die Arbeiten ruhen zu lassen, da auf Grund der geänderten gesetzlichen Randbedingungen und der damit verbundenen Abschaltung von 8 Anlagen und mit Blick auf die weiteren gesetzlich vorgegebenen Abschalttermine der noch laufenden Anlagen der Aufwand für die Erstellung der Regel unter Berücksichtigung des zu erwartenden Nutzens unverhältnismäßig hoch ist, und eine Weiterführung des Regelvorhabens deshalb nicht zielführend erschien.

Auf der 36. Sitzung des Unterausschuss PROGRAMM- UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) wurde die Sachlage ausführlich beraten. Nach ausführlicher Beratung auf der 36. Sitzung folgte der UA-PG der Argumentation des Arbeitsgremiums, dass für dieses Regelvorhaben kein Bedarf mehr besteht. Der UA-PG beschloss einstimmig, dem KTA zu empfehlen, die Arbeiten an dem Regelvorhaben KTA 3001 einzustellen.

Der KTA stimmte dem Vorschlag des UA-PG, das Regelvorhaben einzustellen, auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 zu.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 27.01.11, 15/16.03.11

Behandelt vom UA-PG: 16.05.11, 23.09.11

Geplante Behandlung durch UA-PG: -

Geplante Sitzungen des AG: -

Letztgültige Unterlage: -

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

Die Regel wurde im Februar 1980 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1980-02 vor (BAnz. Nr. 92 vom 20.05.1980).

Auftragnehmer war: KRAFTWERK UNION AG

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3101.1 (Fassung 1980-02) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in insgesamt 20 Sitzungen einen Regeländerungsentwurfsvorschlag. Auf einer gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 wurde beschlossen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag – zusammen mit den Vorschlägen der beiden anderen Arbeitsgremien - dem UA-RS mit der Empfehlung vorzulegen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch geringfügige Änderungen vor und gab den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 für den Fraktionsumlauf frei, der vom 1. Dezember 2010 bis zum 28. Februar 2011 lief.

In drei weiteren Sitzungen arbeitete das Arbeitsgremium die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf ein und beschloss auf seiner 23. Sitzung am 23. August 2011, den überarbeiteten Entwurf dem UA-RS vorzulegen. Der UA-RS hat auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-RS und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf KTA 3101.1 (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 07.06.11, 05./06.07.11, 22./23.08.11

Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-RS: 05.09.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3101.1, Fassung 2011-11

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

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

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 56. Sitzung am 18. Juni 2002 den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), federführend den Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3101.2 (Fassung 1987-12) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in insgesamt 20 Sitzungen einen Regeländerungsentwurfsvorschlag. Auf einer gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 wurde beschlossen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag – zusammen mit den Vorschlägen der beiden anderen Arbeitsgremien - dem UA-RS mit der Empfehlung vorzulegen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch geringfügige Änderungen vor und gab den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 für den Fraktionsumlauf frei, vom 1. Dezember 2010 bis zum 28. Februar 2011 lief.

In einer weiteren 2-tägigen Sitzung arbeitete das Arbeitsgremium die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf ein und beschloss auf seiner 21. Sitzung am 28. April 2011 einstimmig, den überarbeiteten Entwurf dem UA-RS vorzulegen. Der UA-RS hat auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-RS und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf KTA 3101.2 (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 27./28.04.11

Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-RS: 05.09.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3101.2, Fassung 2011-11



<b>KTA 3101.3</b>	Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung	<b>REV</b>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

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

Auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), federführend einen Entwurf zur Regel KTA 3101.3 „Auslegung der Reaktorkerne von Druck- und Siedewasserreaktoren; Teil 3: Mechanische und thermische Auslegung“ mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

Auf seiner 10. Sitzung am 7. Dezember 2006 setzte der UA-RS ein Arbeitsgremium zur Erarbeitung eines Regelentwurfsvorschlags ein. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Heins (AREVA NP) und nach dessen Ausscheiden Münch (AREVA NP) benannt.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 24 Sitzungen über die Erarbeitung des Regelentwurfsvorschlags beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 02./03.02.11, 05./06.04.11, 31.05./01.06.11, 09./10.08.11,  
07.-09.11.11, 06.-08.12.11

Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-RS: 15.03.12  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 13.-15.02.12

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 1984-03 vor (BAnz. Nr. 145a vom 04.08.1984).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: REAKTORKERN (UA-RK)

#### 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 (1984-03) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

Der UA-RS setzte auf seiner 7. Sitzung am 3. März 2005 ein Arbeitsgremium ein, um einen Regeländerungsentwurfsvorschlag erarbeiten zu lassen. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Neufert (AREVA NP) und nach dessen Ausscheiden Bender (AREVA NP) benannt.

Das Arbeitsgremium erarbeitete in insgesamt 13 Sitzungen einen Regeländerungsentwurfsvorschlag. Auf einer gemeinsamen Sitzung der Arbeitsgremien KTA 3101.1, 3101.2 und 3103 am 14. Oktober 2010 wurde beschlossen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag – zusammen mit den Vorschlägen der beiden anderen Arbeitsgremien - dem UA-RS mit der Empfehlung vorzulegen, den Regeländerungsentwurfsvorschlag für den Fraktionsumlauf freizugeben.

Der UA-RS nahm auf seiner 13. Sitzung am 5. November 2010 noch geringfügige Änderungen vor und gab den Regeländerungsentwurfsvorschlag mit Stand vom 5. November 2010 für den Fraktionsumlauf frei, der vom 1. Dezember 2010 bis zum 28. Februar 2011 lief.

In einer weiteren 2-tägigen Sitzung arbeitete das Arbeitsgremium die Anregungen aus dem Fraktionsumlauf ein und beschloss auf seiner 14. Sitzung am 27. Mai 2011, den überarbeiteten Entwurf dem UA-RS vorzulegen. Der UA-RS hat auf seiner 15. Sitzung am 7. September 2011 letztmals über den Entwurf beraten und das Arbeitsgremium gebeten, den Abschnitt 6 zu überarbeiten.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

Sitzungen des AG ggf. AK: 26./27.05.11  
Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-RS: 15.03.12  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3103, Fassung 1984-03

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

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

Auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS), federführend einen Entwurf zur Regel KTA 3107 mit dem Arbeitstitel „Anforderungen an die Kritikalitätssicherheit beim Brennelementwechsel“ mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten und dem KTA eine Beschlussvorlage vorzulegen.

Zur Erarbeitung eines Regelentwurfsvorschlags setzte der UA-RS ein Arbeitsgremium ein, welches sich in wesentlichen Teilen aus dem Arbeitsgremium „Kern“ des UA-RS rekrutierte, 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. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Johann (EnBW Kernkraft GmbH - Kernkraftwerk Neckarwestheim) benannt.

Die Arbeiten an der Regel KTA 3107 wurden zwischenzeitlich unterbrochen, da aufgrund der Ankündigung des BMU, in eigener Initiative ein übergeordnetes Regelwerk zu erarbeiten, nicht absehbar war, welche übergeordneten Anforderungen in KTA 3107 zu berücksichtigen seien. Auf seiner 10. Sitzung am 7. Dezember 2007 beschloss der UA-RS, die Arbeiten an der Regel KTA 3107 wieder aufzunehmen, und dabei als Orientierungshilfe die Störfallliste aus den Basisregeln zu Grunde zu legen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 7 Sitzungen über den Regelentwurfsvorschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 12.07.11  
Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-RS: 15.03.12  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: -

<b>KTA 3201.1</b>	Komponenten des Primärkreises von Leichtwasserreaktoren; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1998 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1998-06 vor (BAnz. Nr. 170a vom 11.09.1998).

Auftragnehmer war: VEREIN DEUTSCHER EISENHÜTTENLEUTE (VDEh)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
(Frühere Fassungen: 1979-02, 1982-11, 1990-06)

#### Änderungsverfahren

Der UA-MK hat auf seiner 32. Sitzung am 4. April 2003 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und vorgeschlagen, dass die Regel KTA 3201.1 (Fassung 1998-06) unverändert bleibt. Eine Änderungsbedürftigkeit war derzeit nicht gegeben.

Der KTA bestätigte auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 die Weitergültigkeit der Regel.

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 37. Sitzung am 22. September 2008 über die Regel KTA 3201.1 beraten. Der UA-MK stellte fest, dass die Regel in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss und schlug dem KTA vor, ein Regeländerungsverfahren einzuleiten.

Der KTA hat auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 beschlossen, die Regel KTA 3201.1 zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Bearbeitung des Regeländerungsverfahrens soll nach Abschluss der wesentlichen Arbeiten im gegenwärtig laufenden Änderungsverfahren zu KTA 3211.1 erfolgen.

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 3201.1, Fassung 1998-06

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

Die Regel wurde im Juni 1996 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1996-06 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: 1980-10, 1984-03)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 55. Sitzung am 19. Juni 2001 beschlossen, die Regel KTA 3201.2 (1996-06) zu ändern. Er beauftragte den VdTÜV, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15.12.2010.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3201.2 (Fassung 2010-11) hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die eingereichten Stellungnahmen behandelt wurden. Außerdem fand ein Fachgespräch zur Behandlung der Einwände der MPA Stuttgart zum Sprödbruchnachweis statt. Die Sitzungen des Arbeitsgremiums wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3211.2 durchgeführt.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Fragen, insbesondere zu den Anforderungen an den Ermüdungsnachweis für austenitische Stähle, noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsvorlage werden fortgesetzt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 04.07.11, 28.07.11 (AK), 10.08.11

Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11

Geplante Behandlung durch UA-MK:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 22.02.12 (AK)

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3201.2, Fassung 2010-11

<b>KTA 3205.2</b>	Komponentenstützkonstruktionen mit nichtintegralen Anschlüssen; 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 1990-06 vor (BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1991).

Auftragnehmer war: SIEMENS AG

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

#### Änderungsverfahren

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

Entsprechend dem Beschluss des KTA und der Empfehlung des UA-MK hat die KTA-Geschäftsstelle ein Arbeitsgremium unter Beteiligung aller Gruppen des KTA sowie weiterer Fachleute aus dem Gebiet der Komponentenstützkonstruktion gebildet, das seine Beratungen zur Änderung der Regel KTA 3205.2 aufgenommen hat.

Im Berichtsjahr hat das vom UA-MK einberufene Arbeitsgremium zur Änderung der Regel KTA 3205.2 (Fassung 1990-06) die Arbeit fortgesetzt. Bis November 2011 haben vier Sitzungen des Arbeitsgremiums stattgefunden. Die letzte (20.) Sitzung des Arbeitsgremiums fand am 22. November 2011 statt.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage werden im Arbeitsgremium fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 24.02.11, 11.05.11, 20.09.11, 22.11.11

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK:

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 14./15.02.12, 17./18.04.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3205.2, Fassung 1990-06

<b>KTA 3206</b>	Nachweise zum Bruchausschluss für druckführende Komponenten in Kraftwerken	<b>REV</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------	------------

Auf seiner 29. Sitzung am 23. September 2008 beschloss der UA-PG, einen Arbeitskreis zum Thema „Bruchmechanik und Bruchausschluss“ einzusetzen. Dieser Arbeitskreis sollte einen Vorbericht für ein potenzielles neues Regelvorhaben zu dieser Thematik erstellen.

Der Arbeitskreis Bruchmechanik hat unter der Obmannschaft von Dr. Otremba (BAM) auf zwei Sitzungen über den Auftrag des UA-PG beraten und ist einstimmig zu dem Schluss gekommen, dass ein neues Regelvorhaben sinnvoll sei.

Der KTA-Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) hat nach Vorlage der Ergebnisse des Arbeitskreises auf seiner 32. Sitzung am 23. September 2009 beschlossen, dem KTA vorzuschlagen, ein neues Regelvorhaben zu initiieren und legte einen entsprechenden Beschlussvorschlag auf der 64. KTA-Sitzung am 10. November 2009 vor.

Der KTA fasste auf seiner 64. Sitzung den Beschluss, das neue Regelvorhaben KTA 3206 zu initiieren. Er beauftragte den UA-MK, einen Entwurf der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Daraufhin wurde unter der Obmannschaft von Herrn Schuler (MPA) ein Arbeitsgremium gebildet.

Im Berichtszeitraum fanden 11 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen über den Regelentwurfsvorschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 16.12.10, 24.01.11, 17.02.11, 24./25.03.11, 14.04.11, 09./10.06.11, 25.07.11, 22./23.08.11, 20.10.11, 18.11.11, 12./13.12.11

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 30./31.01.12, 28./29.02.12, 11./12.04.12

Letztgültige Unterlage:

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

Die Regel wurde im Juni 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-06 vor (BANz. Nr. 194a vom 14.10.2000, Berichtigung BANz. Nr. 132 vom 19.07.2001).

Auftragnehmer war: VEREIN DEUTSCHER EISENHÜTTENLEUTE (VDEh)

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

(Frühere Fassung: 1991-06)

#### 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 (Fassung 2000-06) 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“ die Diskussion der in KTA 3211.1 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 20./21.09.11 (AK), 16./17.11.11 (AK), 20./21.12.11 (AK)

Behandelt vom UA-MK am: -

Geplante Behandlung durch UA-MK: -

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 25./26.01.12 (AK), 06./07.03.12 (AK)

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.1, Fassung 2000-06

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

Die Regel wurde im Juni 1992 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1992-06 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 1992-06) zu ändern. Er beauftragte federführend den VdTÜV mit der Vorbereitung eines Entwurfs zur Änderung der Regel.

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15.12.2010.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3211.2 (Fassung 2010-11) hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Im Berichtszeitraum fanden 2 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, auf denen die eingereichten Stellungnahmen behandelt wurden. Die Sitzungen des Arbeitsgremiums wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3201.2 durchgeführt.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Fragen, insbesondere zu den Anforderungen an den Ermüdungsnachweis für austenitische Stähle, noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung von Forschungseinrichtungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

Die Beratungen zur Erarbeitung der Regeländerungsvorlage werden fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 04.07.11, 10.08.11  
Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-MK: -  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 22.02.12 (AK)

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3211.2, Fassung 2010-11

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

Die Regel wurde im November 2003 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2003-11 vor (BAnz. Nr. 26a vom 07.02.2004).

Auftragnehmer war: VERBAND DER TECHNISCHEN ÜBERWACHUNGS-VEREINE E.V.  
Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
(Frühere Fassung: 1990-06)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 63. Sitzung am 11. November 2008 beschlossen, die Regel KTA 3211.3 (Fassung 2003-11) zu ändern. Er beauftragte den UA-MK, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Daraufhin wurde unter der Obmannschaft von Herrn Lehne (TÜV SÜD) ein Arbeitsgremium gebildet, das im August 2010 mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags begann.

Das Arbeitsgremium hat im Berichtszeitraum 6 Sitzungen durchgeführt, auf denen über den Regeländerungsvorschlag beraten wurde.

Im Berichtszeitraum fanden außerdem 6 Sitzungen des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ statt, auf denen die in KTA 3211.3 erforderlichen Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung beraten wurden.

Der UA-MK beschloss auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011, die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Fassung 2011-09 liegt den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 21./22.12.10 (AK), 11./12.01.11, 01./02.02.11 (AK), 15./16.02.11, 09./10.03.11 (AK), 17./18.03.11, 04./05.04.11 (AK), 18./19.04.11, 23./24.05.11 (AK), 12./13.07.11 (AK), 14./15.07.11, 02./03.08.11  
Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Februar 2012

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3211.3, Fassung 2003-11

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

Die Regel wurde im Juni 1996 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1996-06 vor (BAnz. Nr. 216a vom 19.11.1996).

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

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 60. Sitzung am 7. November 2006 beschlossen, die Regel KTA 3211.4 (Fassung 1996-06) zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Bearbeitung wurde erst begonnen, nachdem die Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 3201.4 im April 2009 den im KTA vertretenen Organisationen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt worden war und die daraus resultierenden Änderungen abschließend bearbeitet waren. Im Berichtszeitraum fanden 5 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt. Die prüftechnischen Anforderungen wurden außerdem auf einer Sitzung des Arbeitskreises „Zerstörungsfreie Prüfung“ behandelt.

Der UA-MK hat den vom Arbeitsgremium erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 42. Sitzung am 31. März 2011 in der Fassung 2011-03 für den Fraktionsumlauf freigegeben, der den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vorlag.

Auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 hat der UA-MK letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-MK und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 17/18.01.11, 08./09.02.11, 09./10.03.11 (AK), 26./27.07.11, 18./19.08.11, 01.09.11

Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Mai 2012

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3211.4, Fassung 2011-11

<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 1984-11 vor (BAnz. Nr. 40a vom 27.02.1985).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

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

#### 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 (1984-11) mit einer Dokumentationsunterlage vorzubereiten und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

Der UA-RS beschloss auf seiner 7. Sitzung am 3. März 2005, das Änderungsverfahren einzuleiten und setzte ein Arbeitsgremium ein, um einen Regeländerungsentwurfsvorschlag erarbeiten zu lassen. Als Obmann des Arbeitsgremiums wurde Königstein (AREVA NP) benannt.

Die Arbeiten an der Regel KTA 3301 wurden zunächst nicht aufgenommen, da aufgrund der Ankündigung des BMU, in eigener Initiative ein übergeordnetes Regelwerk zu erarbeiten, nicht absehbar war, welche übergeordneten Anforderungen in KTA 3301 zu berücksichtigen seien. Auf seiner 12. Sitzung am 24. April 2009 beschloss der UA-RS, die Arbeiten an der Regel KTA 3301 wieder aufzunehmen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 3 Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Arbeiten werden fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGEN (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 14.01.11, 29.03.11, 01.09.11

Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-RS: 15.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 10./11.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3301, Fassung 1984-11

<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 1990-06 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)

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 den UA-RS, einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3303 mit Dokumentationsunterlage vorzubereiten.

Entsprechend dem Auftrag des KTA sollte die Regel KTA 3303 im Wesentlichen redaktionell angepasst werden; hierzu beauftragte der UA-RS einen Redaktionskreis bestehend aus Kalinowski (BfS) und Roos (KTA-GS). Der vom Redaktionskreis erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorschlag wurde - mit geringfügigen redaktionellen Anpassungen - durch den UA-RS am 29. August 2008 einstimmig zur Vorlage an den KTA verabschiedet.

Auf der 63. KTA-Sitzung am 11. November 2008 wurde seitens der RSK zusätzlicher inhaltlicher Überarbeitungsbedarf geltend gemacht, so dass der KTA die Regel an den UA-RS zur Prüfung hinsichtlich eines ggf. bestehenden Änderungsbedarfs zurück verwies. In einem Fachgespräch zwischen Mitgliedern des UA-RS und des RSK-Ausschusses Reaktorbetriebs am 13. Juli 2009 wurde angeregt, einen Arbeitskreis zur Erarbeitung eines redaktionell - und soweit erforderlich auch inhaltlich - angepassten Vorschlags einzurichten. Der UA-RS folgte dieser Anregung.

Der Arbeitskreis hat in bisher 7 Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

KTA-UNTERAUSSCHUSS REAKTORKERN UND SYSTEMAUSLEGUNG (UA-RS)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 10.02.11, 19.07.11, 25.10.11

Behandelt vom UA-RS am: 07.09.11

Geplante Behandlung durch UA-RS: 15.03.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 18.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3303, Fassung 1990-06

<b>KTA 3401.1</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 1: Werkstoffe und Erzeugnisformen	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im September 1988 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1988-09 vor (BAnz. Nr. 37a vom 22.02.1989).

Auftragnehmer war: VEREIN DEUTSCHER EISENHÜTTENLEUTE (VDEh)

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)  
(Frühere Fassungen: 1980-06; 1982-11)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3401.1 (Fassung 1988-09) zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

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 3401.1, Fassung 1988-09

<b>KTA 3401.2</b>	Reaktorsicherheitsbehälter aus Stahl; Teil 2: Auslegung, Konstruktion und Berechnung	<b>R/ÄEV</b>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1985 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1985-06 vor (BAnz Nr. 203a vom 29.10.1985).

Auftragnehmer war: FACHVERBAND DAMPFKESSEL-; BEHÄLTER- UND ROHRLEITUNGSBAU E. V.

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

(Frühere Fassung: 1980-06)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beschlossen, die Regel KTA 3401.2 (Fassung 1985-06) zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Der Anpassungsbedarf betrifft insbesondere folgende Punkte:

- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an den aktuellen Stand der Gesetze, Regeln Normen vorzunehmen.
- Sofern diese Anpassung inhaltliche Änderungen zur Folge hat, z. B. hinsichtlich der Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten, sind diese Änderungen in KTA 3401.2 aufzunehmen.
- Es ist zu prüfen, ob aufgrund des aktuellen Stands der Technik und der Betriebserfahrungen Änderungen in den Abschnitten 3 „Lastfälle, Belastungen und Beanspruchungsstufen, 4 „Konstruktive Gestaltung“ oder 5 „Tragsicherheitsnachweis“ erforderlich sind.

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

Das Arbeitsgremium wird seine Tätigkeit in 2012 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 3401.2, Fassung 1985-06

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

Die Regel wurde im November 1986 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1986-11 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: 1979-10)

#### Änderungsverfahren

Der KTA hat auf seiner 57. Sitzung am 11. November 2003 beschlossen, die Regel KTA 3401.3 (Fassung 1986-11) zu ändern. Er beauftragte den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Im Berichtszeitraum fand aus Kapazitätsgründen keine Bearbeitung statt.

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 3401.3, Fassung 1986-11



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

Die Regel wurde im Juni 1991 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1991-06 vor (BAnz. Nr. 113a vom 23.06.92).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik im DIN e.V.

Zuständiger Unterausschuss war: MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK) auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über die Regel KTA 3407 beraten.

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

- Auf Basis von DIN EN 14917 sind in KTA 3407 Anforderungen an bis zu 5-lagige Balgkompensatoren aufzunehmen.
- Es ist eine Anpassung der normativen Verweise an den aktuellen Stand der Regel und Normen vorzunehmen.

Der KTA beauftragte auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium wird seine Tätigkeit in 2012 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 Behandlungen durch UA-MK:

Geplante Sitzungen des AG ggf. AK:

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3407 Fassung 1991-06

<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 1985-06 vor (BAnz. Nr. 203a vom 29.10.1985).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik (NKe).

Zuständiger Unterausschuss war: INSTRUMENTIERUNG UND REAKTORSCHUTZ  
(Frühere Fassung: 1977-03)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 57. Sitzung am 9./10. September 2004 stellte der KTA-Unterausschuss ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL) fest, dass die Regel bezüglich des Einsatzes rechnerbasierter Leittechnik zu überarbeiten ist.

Ein vom UA-EL eingesetztes Arbeitsgremium erarbeitete eine Zusammenstellung des Änderungs- und Ergänzungsbedarfs zu KTA 3501.

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

Auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 hat der UA-EL ein Arbeitsgremium beauftragt. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Schnürer (ISTec) berufen.

Das Arbeitsgremium hat in 18 Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt. Das Arbeitsgremium plant, am 15. Februar 2012 dem UA-EL eine Fassung zum Fraktionsumlauf vorzustellen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 11./12.01.11, 05./06.04.11, 28./29.06.11, 27./28.09.11, 06.-08.12.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: 15.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 24./25.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3501 Fassung 1985-06

<b>KTA 3502</b>	<b>Störfallinstrumentierung</b>	<b>R/ÄE</b>
-----------------	---------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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 Fassungen: 1982-11; 1984-11)

#### Änderungsverfahren

Der UA-EL hat auf seiner 64. Sitzung am 10. September 2008, auf seiner 65. Sitzung am 7. Juli 2009 und auf seiner 66. Sitzung am 16. September 2009 die Regel nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA überprüft und festgestellt, dass die Regel KTA 3502 (Fassung 1999-06) in einigen Abschnitten an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik angepasst werden muss.

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3502 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL beschloss auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011, die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Fassung 2011-03 lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat in einer Sitzung über die im Fraktionsumlauf eingereichten Änderungsvorschläge beraten.

Auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 beriet der UA-EL letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-EL und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 25.01.11, 14.07.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2012

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3502, Fassung 2011-11

<b>KTA 3503</b>	<b>Typprüfung von elektrischen Baugruppen der Sicherheitstechnik</b>	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im November 2005 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2005-11 vor (BAnz. Nr. 101a vom 31.05.2006).

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

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

(Frühere Fassungen:; 1982-06,1986-11)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3503 (Fassung 2005-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL wurde weiterhin beauftragt, die Schnittstellen mit KTA 3501 zu beurteilen und anhand des Bearbeitungsstandes der KTA 3501 zu entscheiden, wann die aktive Bearbeitung dieses Vorhabens gestartet werden sollte.

Auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 hat der UA-EL diese Überprüfung vorgenommen und beschlossen, ein Arbeitsgremium mit der Überarbeitung zu beauftragen. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Schnürer (ISTec) berufen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher zwei Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 21.06.11, 16.11.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 07./08.02.2012, 12./13.06.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3503 Fassung 2005-11

<b>KTA 3505</b>	Typprüfung von Messwertgebern und Messumformern der Sicherheitsleittechnik	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im November 2005 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2005-11 vor (BAnz. Nr. 101a vom 31.05.2006)

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

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

(Frühere Fassung: 1984-11)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3505 (Fassung 2005-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL wurde weiterhin beauftragt, die Schnittstellen mit KTA 3501 zu beurteilen und anhand des Bearbeitungsstandes der KTA 3501 zu entscheiden, wann die aktive Bearbeitung dieses Vorhabens gestartet werden sollte.

Auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 hat der UA-EL diese Überprüfung vorgenommen und beschlossen, ein Arbeitsgremium mit der Überarbeitung zu beauftragen. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Schnürer (ISTec) berufen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher einer Sitzung über den Regeländerungsentwurfsschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

Auftrag für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 17.11.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 08.02.12, 13.06.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3505 Fassung 2005-11

<b>KTA 3506</b>	Systemprüfung der Sicherheitsleittechnik von Kernkraftwerken	<b>R/ÄE</b>
-----------------	--------------------------------------------------------------	-------------

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

Auftragnehmer war: DEUTSCHE ELEKTROTECHNISCHE KOMMISSION

Zuständiger KTA-Unterausschuss war: INSTRUMENTIERUNG UND REAKTORSCHUTZ

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3506 durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Auf seiner 60. Sitzung am 9. Mai 2006 hat der UA-EL ein Arbeitsgremium beauftragt und Schnürer (ISTec) zum Obmann des Arbeitsgremiums berufen.

Der UA-EL beschloss auf seiner 68. Sitzung am 31. August 2010, die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Fassung 2010-09 lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 15. Dezember 2010 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat in einer Sitzung über die im Fraktionsumlauf eingereichten Änderungsvorschläge beraten.

Auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 beriet der UA-EL letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-EL und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 13.01.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2012

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3506, Fassung 2011-11

<b>KTA 3507</b>	Werkprüfungen, Prüfungen nach Instandsetzung und Nachweis der Betriebsbewährung der Baugruppen und Geräte der Leittechnik des Sicherheitssystems	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 2002 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2002-06 vor (BAnz. Nr. 27a vom 08.02.2003).

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

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

(Frühere Fassung: 1986-11)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 62. Sitzung am 13. November 2007 beauftragte der KTA den UA-EL federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3507 durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat auf seiner Sitzung am 4. Dezember 2007 beschlossen, ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einzuberufen und Schnürer (ISTec) als Obmann benannt. Die Beratungen zur Erarbeitung des Regeländerungsvorschlags wurden auftragsgemäß begonnen, nachdem der Fraktionsumlauf der KTA 3506 am 31. August 2010 durch den UA-EL freigegeben wurde.

Das Arbeitsgremium hat in 5 Sitzungen eine Vorlage erarbeitet. Dem UA-EL wird auf seiner 71. Sitzung am 15. Februar 2012 die Freigabe zum Fraktionsumlauf vorgeschlagen.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 14.01.11, 07.04.11, 30.06.11, 29.09.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: 15.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3507, Fassung 2002-06

<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 3605</b>	Behandlung radioaktiv kontaminierter Gase in Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren	<b>R/ÄE</b>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1989 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1989-06 vor (BAnz. Nr. 229a vom 07.12.1989).

Auftragnehmer war: NORMENAUSSCHUSS KERntechnik IM DIN E.V.

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

#### Änderungsverfahren

Der KTA beauftragte auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 den KTA-Unterausschuss STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel 3605 mit einer Dokumentationsunterlagen durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 4 Sitzungen über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten. Auf seiner 79. Sitzung am 06./07. September 2011 hat der UA-ST letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)  
Sitzungen des AG ggf. AK:  
Behandelt vom UA-ST am: 06./07.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-ST:  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK:

---

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3605, Fassung 2011-11

<b>KTA 3701</b>	Übergeordnete Anforderungen an die elektrische Energieversorgung in Kernkraftwerken	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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: 1997-06)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL; federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3701 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Kotte (TÜV NORD Hannover) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3701 benannt.

Das Arbeitsgremium hat in 11 Sitzungen eine Vorlage erarbeitet, die dem UA-EL zur Freigabe zum Fraktionsumlauf auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 vorgestellt wurde. Die Regelfassung 2011-09 wurde zum Fraktionsumlauf freigegeben und lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Zuständiger KTA-Unterausschuss: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK (UA-EL)  
Sitzungen des AG ggf. AK: 01./02.02.11, 16.02.11, 12./13.07.11  
Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11  
Geplante Behandlung durch UA-EL: 15.02.12  
Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 09./10.01.12

---

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3701, Fassung 1999-06

<b>KTA 3702</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Dieselaggregaten in Kernkraftwerken	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	-------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 2000 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2000-06 vor (BAnz. Nr. 159a vom 24.08.2000).

Auftragnehmer war: DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V.

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

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3702 (Fassung 2005-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL wurde weiterhin beauftragt, die Schnittstellen mit KTA 3501 zu beurteilen und anhand des Bearbeitungsstandes der KTA 3501 zu entscheiden, wann die aktive Bearbeitung dieses Vorhabens gestartet werden sollte.

Auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011 hat der UA-EL diese Überprüfung vorgenommen und beschlossen, ein Arbeitsgremium mit der Überarbeitung zu beauftragen. Zum Obmann des Arbeitsgremiums wurde Koring (E.ON Kernkraft) berufen.

Das Arbeitsgremium hat in bisher 4 Sitzungen über den Regeländerungsentwurfsschlag beraten. Die Beratungen werden fortgesetzt.

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 24.05.11, 06./07.07.11, 06./07.09.11, 08./09.11.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: 15.02.12.

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 12./13.01.12, 13./14.03.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3702, Fassung 2000-06

<b>KTA 3703</b>	Notstromerzeugungsanlagen mit Batterien und Gleichrichtergeräten in Kernkraftwerken	<b>R/ÄE</b>
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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: 1986-06)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3703 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Brand (AREVA) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3703 benannt.

Der UA-EL beschloss auf seiner 69. Sitzung am 22. März 2011, die vom Arbeitsgremium erarbeitete Vorlage für den Fraktionsumlauf freizugeben. Die Fassung 2011-03 lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Das Arbeitsgremium hat in einer Sitzung über die im Fraktionsumlauf eingereichten Änderungsvorschläge beraten.

Auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 beriet der UA-EL letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage und beschloss, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-EL und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 27.01.11, 28.02.11, 05.07.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11,

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2012

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3703, Fassung 2011-11

<b>KTA 3704</b>	Notstromanlagen mit Gleichstrom-Wechselstrom-Umformern in Kernkraftwerken	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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: 1984-06)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3704 (Fassung 1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Brand (AREVA) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3704 benannt.

Das Arbeitsgremium hat in 9 Sitzungen eine Vorlage erarbeitet, die dem UA-EL zur Freigabe zum Fraktionsumlauf auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 vorgestellt wurde. Die Regel-fassung 2011-09 wurde zum Fraktionsumlauf freigegeben und lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 28.01.11, 01.03.11, 19.04.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: Sept. 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: April 2012

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3704, Fassung 1999-06

<b>KTA 3901</b>	Kommunikationsmittel für Kernkraftwerke	<b>R/ÄEV</b>
-----------------	-----------------------------------------	--------------

Die Regel wurde im November 2004 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 2004-11 vor (BAnz. Nr. 35a vom 19.02.2005).

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

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

(Frühere Fassung: 1977-03, 1981-03)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 64. Sitzung am 10. November 2009 beauftragte der KTA den UA-EL, federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3901 (Fassung 2004-11) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Der UA-EL hat im schriftlichen Verfahren am 12. Februar 2010 ein Arbeitsgremium mit Beteiligung aller Gruppen des KTA einberufen und Maier (TÜV SÜD Filderstadt) als Obmann des Arbeitsgremiums KTA 3901 benannt.

Das Arbeitsgremium hat in 6 Sitzungen eine Vorlage erarbeitet, die dem UA-EL zur Freigabe zum Fraktionsumlauf auf seiner 70. Sitzung am 15. September 2011 vorgestellt wurde. Die Regel-fassung 2011-09 wurde zum Fraktionsumlauf freigegeben und lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 31. Dezember 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Auftragnehmer für Regeländerung:

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

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 18.01.11, 29.03.11, 03.05.11

Behandelt vom UA-EL am: 22.03.11, 15.09.11

Geplante Behandlung durch UA-EL: 15.02.12

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: 17.01.12

Letztgültige Unterlage: Regel KTA 3901, Fassung 2004-11

<b>KTA 3902</b>	Auslegung von Hebezeugen in Kernkraftwerken	<b>R/ÄE</b>
-----------------	---------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 vor (BAnz. Nr. 144a vom 05.08.1999, Berichtigung BAnz. Nr. 224 vom 29.11.2003).

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

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

(Frühere Fassungen: 1975-11, 1978-06, 1983-11, 1992-06)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3902 (1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium erarbeiten zu lassen.

Die Regeln KTA 3902 und KTA 3903 werden durch ein gemeinsames Arbeitsgremium bearbeitet.

Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15.12.2010.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3902 (Fassung 2010-11) hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Im Berichtszeitraum fanden 4 Sitzungen des Arbeitsgremiums und ein Fachgespräch zu den Anforderungen an die elektrische Ausrüstung statt, auf denen die eingereichten Stellungnahmen behandelt wurden; 2 dieser Sitzungen wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3905 durchgeführt.

Es wurde festgestellt, dass zu einzelnen Anforderungen an die elektrische Ausrüstung, insbesondere zur Notwendigkeit des Ausschlusses von Hub- und Senkbewegungen der Brennelement-Wechselanlagen von DWR-Anlagen beim Überfahren der Dichtmembran sowie zu den zu unterstellenden Folgen beim Versagen der Funktion „Getriebebruchüberwachung mit Ansteuerung der Sicherheitsbremse“ noch kein Konsens besteht und die Beratungen unter Einbeziehung zusätzlicher Untersuchungen fortgesetzt werden müssen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 04./05.05.11, 06./07.06.11, 29.06.11 (AK), 18./19.07.11, 08./09.08.11

Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3902, Fassung 2010-11

<b>KTA 3903</b>	Prüfung und Betrieb von Hebezeugen in Kernkraftwerken	<b>R/ÄE</b>
-----------------	-------------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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: 1982-11, 1993-06)

#### Änderungsverfahren

Auf seiner 59. Sitzung am 22. November 2005 beauftragte der KTA den KTA-Unterausschuss MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK), federführend einen Entwurf zur Änderung der Regel KTA 3903 (1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorzubereiten zu lassen.

Die Regeln KTA 3902 und KTA 3903 werden durch ein gemeinsames Arbeitsgremium bearbeitet. Der KTA hat auf seiner 65. Sitzung am 16. November 2010 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2010-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 190 vom 15.12.2010.

Der Regeländerungsentwurf KTA 3903 (Fassung 2010-11) hat vom 1. Januar 2011 bis 31. März 2011 der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen.

Im Berichtszeitraum fanden 4 Sitzungen des Arbeitsgremiums und ein Fachgespräch zu den Anforderungen an die elektrische Ausrüstung statt, auf denen die eingereichten Stellungnahmen behandelt und abschließend bearbeitet wurden. Zwei dieser Sitzungen wurden gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3905 durchgeführt.

Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Bearbeitung von KTA 3902 und des engen Zusammenhangs zwischen KTA 3902 und KTA 3903 wurde vom Arbeitsgremium entschieden, die Vorlage zu KTA 3903 bis zur abschließenden Bearbeitung von KTA 3902 ruhen zu lassen.

Der UA-MK wurde auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 über den Stand bei der Bearbeitung der Regeländerungsvorlage informiert.

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 04./05.05.11, 06./07.06.11, 29.06.11 (AK), 18./19.07.11, 08./09.08.11

Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: -

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3903, Fassung 2010-11



<b>KTA 3905</b>	Lastanschlagpunkte an Lasten in Kernkraftwerken	<b>R/ÄE</b>
-----------------	-------------------------------------------------	-------------

Die Regel wurde im Juni 1999 vom KTA aufgestellt und liegt in der Fassung 1999-06 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: 1994-06)

#### 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 (1999-06) mit einer Dokumentationsunterlage durch ein Arbeitsgremium vorbereiten zu lassen.

Die Tätigkeit des Arbeitsgremiums KTA 3905 wurde erst im September 2009 begonnen, nachdem die Regeländerungsentwurfsvorlagen KTA 3902 und KTA 3903 im April 2009 den im KTA vertretenen Organisationen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt worden waren und die daraus resultierenden Änderungen bearbeitet waren.

Der UA-MK hat den vom Arbeitsgremium erarbeiteten Regeländerungsentwurfsvorschlag auf seiner 42. Sitzung am 31.03.11 in der Fassung März 2011 für den Fraktionsumlauf freigegeben. Die Fassung 2011-03 lag den im KTA vertretenen Organisationen bis zum 30. Juni 2011 zur Prüfung und Stellungnahme vor.

Im Berichtszeitraum fanden zur Erarbeitung der Regeländerungsentwurfsvorlage und zur Behandlung der im Rahmen des Fraktionsumlaufs eingegangenen Stellungnahmen 3 Sitzungen des Arbeitsgremiums statt, davon 2 Sitzungen gemeinsam mit dem Arbeitsgremium KTA 3902&3903.

Auf seiner 43. Sitzung am 12. September 2011 hat der UA-MK letztmalig über die Regeländerungsentwurfsvorlage beraten und beschlossen, dem KTA die Verabschiedung als Regeländerungsentwurf zu empfehlen.

Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-MK und hat auf seiner 66. Sitzung am 15. November 2011 den Regeländerungsentwurf (Fassung 2011-11) beschlossen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger BAnz Nr. 188 vom 14.12.2011.

Auftragnehmer für Regeländerung:  
KTA-UNTERAUSSCHUSS MECHANISCHE KOMPONENTEN (UA-MK)

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

Sitzungen des AG ggf. AK: 23./24.02.11, 04./05.05.11, 08./09.08.11

Behandelt vom UA-MK am: 12.09.11

Geplante Behandlung durch UA-MK: September 2012

Geplante Sitzungen vom AG ggf. AK: Mai 2012

Letztgültige Unterlage: Regeländerungsentwurf KTA 3905, Fassung 2011-11

<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 Arbeitsgremium 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 2001 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: -

<b>KTA BR 2</b>	<b>Kühlung der Brennelemente</b>	<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 Arbeitsgremium 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 2002 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: -

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

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

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

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

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

## Anhang A

### Verzeichnis der Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle

(Stand: 30. November 2011)

*Postanschrift:* **Kerntechnischer Ausschuss (KTA)  
Geschäftsstelle**  
beim Bundesamt für Strahlenschutz  
Postfach 10 01 49  
38201 Salzgitter

*Hausanschrift des BfS:* Willy-Brandt-Str. 5  
38226 Salzgitter

*Hausanschrift der KTA-GS:* Albert-Schweitzer-Str. 18  
38226 Salzgitter

*Telefon:* 030 18 / 333 - (0)  
*Telefax:* 030 18 / 333 - 1625  
*Internet:* <http://www.kta-gs.de>

	Telefon- Durchwahl	E-Mail Adresse
<i>Geschäftsführer:</i>		
Dr. G. Roos	-1620	groos@bfs.de
<i>Sekretariat:</i>		
A. Hihn	-1621	ahihn@bfs.de
M. Kapotou	-1627	mkapotou@bfs.de
H. Kolle	-1628	hkolle@bfs.de
<i>Wissenschaftlich-technische Mitarbeiter:</i>		
Dr. H.-R. Bath	-4562	hbath@bfs.de
Dr. R. Gersinska	-1623	rgersinska@bfs.de
Dipl.-Ing. P. Laab	-1622	plaab@bfs.de
Dr. M. Petri	-1624	mpetri@bfs.de
Dipl.-Ing. R. Piel	-1629	rpiel@bfs.de
Dr. R. Volkmann	-1626	rvolkmann@bfs.de



## Anhang B

### Ablaufdiagramm für die Erarbeitung und für die Änderung sicherheitstechnischer Regeln des KTA

