Dokumentationsunterlage zur Regeländerung

KTA 1402

Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken

Fassung 2017-11

Inhalt

1 Auftrag des KTA 1
2 Beteiligte Personen 1
3 Erarbeitung der Regeländerung 2
4 Berücksichtigte Unterlagen 2
5 Ausführungen zur Regeländerung 7

1 Auftrag des KTA

Der Kerntechnische Ausschuss (KTA) hat über das KTA-Präsidium seine Unterausschüsse gebeten, alle Regeln bis Ende 2017 zu überprüfen und ggf. erforderliche Regeländerungsverfahren spätestens Mitte 2018 abzuschließen.

Der UA-BB hat bei der Überprüfung der Regel KTA 1402 festgestellt, dass die Regel KTA 1402 in einigen Punkten aufgrund des Fortschritts des internationalen Stands von Wissenschaft und Technik ergänzt werden sollte. Insbesondere sollen die in IAEA General Safety Requirement GSR Part 2 „Leadership and Management for Safety“ enthaltenden Anforderungen an die Überprüfung der Sicherheitskultur (Requirement 14) in geeigneter Form in KTA 1402 aufgenommen werden.

Der Kerntechnische Ausschuss (KTA) hat auf seiner 71. Sitzung am 22. November 2016 folgende Beschlüsse gefasst:

Beschluss-Nr.: 71/8.2.1/1 vom 22.11.2016

Der Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) wird beauftragt, federführend den Entwurf zur Regel

KTA 1402 Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken

mit einer Dokumentationsunterlage zu erarbeiten.

Die Geschäftsstelle wird beauftragt, den Beschluss zum Regelvorhaben KTA 1402 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zur Veröffentlichung im BAnz. zuzuleiten.

Beschluss-Nr.: 71/8.2.1/2 vom 22.11.2016

Der Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) wird beauftragt, den Entwurfsvorschlag für das Regelvorhaben KTA 1402 zu prüfen und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

2 Beteiligte Personen

2.1 Zusammensetzung des Arbeitsgremiums 1402

- aus Datenschutzgründen aus dieser Datei gelöscht -

2.2 Zusammensetzung des KTA-Unterausschusses BETRIEB (UA-BB)

- aus Datenschutzgründen aus dieser Datei gelöscht -

2.3 Zuständige Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle

Dr. M. Petri KTA-Geschäftsstelle, Salzgitter

3 Erarbeitung der Regeländerung

3.1 Erstellung des Regeländerungsentwurfsvorschlags

(1) Der UA-BB hat ein Arbeitsgremium KTA 1402 eingesetzt und mit der Erarbeitung eines Regeländerungsentwurfsvorschlags beauftragt. Das Arbeitsgremium KTA 1402 erarbeitete den Regeländerungsentwurfsvorschlag in einer Sitzung; die Sitzung fand statt am:

04.08.2016 im Airportzentrum Hamburg

(2) Zu Ende der 1. Sitzung am 4. August 2016 wurde der Regeländerungsentwurfsvorschlag einstimmig zur Vorlage an den Unterausschuss BETRIEB (UA-BB) verabschiedet.

(3) Der UA-BB hat im schriftlichen Verfahren über den Regeländerungsentwurfsvorschlag beraten und am 7. September 2016 beschlossen, dem KTA den Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1402 zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen.

(4) In Ergänzung seines Beschlusses vom 7. September 2016 hat der UA-BB im schriftlichen Verfahren über einen geänderten Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1402, Fassung 2016-09-09 beraten und einstimmig am 23. September 2016 beschlossen, alle in der Fassung 2016-09-09 enthaltenen Änderungen bis auf eine zu übernehmen. Der entsprechende Regeländerungsvorschlag KTA 1402, Fassung 2016-09-23 wurde dem KTA zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorgelegt.

(5) Der KTA hat auf seiner 71. Sitzung am 22. November 2016 einstimmig beschlossen, ein Regeländerungsverfahren zur Überarbeitung von KTA 1402 einzuleiten. In Abweichung zum Beschlussvorlag des UA-BB wurde beschlossen, für die vom UA-BB vorgelegte Fassung aufgrund der größeren Zahl von inhaltlichen Änderungen zunächst einen Fraktionsumlauf durchzuführen. Der UA-BB wurde beauftragt, im Nachgang zum Fraktionsumlauf einen Regeländerungsentwurfsvorschlag zu erarbeiten. Weiterhin wurde der UA-BB gebeten zu prüfen, ob sich aus der im Jahr 2017 geplanten Novellierung des Atomgesetzes weiterer Änderungsbedarf ergibt. Der UA-BB wurde gebeten, dem KTA auf seiner kommenden Sitzung am 14. November 2017 eine entsprechende Regeländerungsentwurfsvorlage KTA 1402 vorzulegen.

3.2 Erstellung des Regeländerungsentwurfs

(1) Der Fraktionsumlauf des Regeländerungsentwurfsvorschlags der KTA 1402, in der dem KTA vorgelegten Fassung 2016-09-09 (siehe 3.1 (5) oben), fand vom 1. Dezember 2016 bis zum 28. Februar 2017 statt. Es gingen 28 Einwendungen von 6 Institutionen ein.

(2) Der UA-BB befasste sich mit den Einwendungen zum Fraktionsumlauf auf seiner 61. Sitzung am 28. März 2017 und erstellte unter Berücksichtigung der Einwendungen aus dem Fraktionsumlauf und der Diskussionsbeiträge der UA-BB Mitglieder einen aktualisierten Regeländerungsentwurfsvorschlag KTA 1402, Fassung 2017-03. Der UA-BB beschloss einstimmig, diese Fassung dem KTA auf seiner kommenden Sitzung am 14. November 2017 zur Verabschiedung als Regeländerungsentwurf vorzulegen. Der UA-BB schlägt dem KTA vor, das sog. verkürzte Verfahren nach Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung zu wählen. Damit besteht die Möglichkeit, das Regeländerungsverfahren noch im ersten Halbjahr 2018 abzuschließen, falls keine Einwendungen zum Regeländerungsentwurf eingehen.

(3) Der KTA beschloss auf seiner 72. Sitzung am 14. November 2017 einstimmig den Regeländerungsentwurf KTA 1402 (Fassung 2017-11). Die Bekanntmachung des BMUB im Bundesanzeiger erfolgte am 19. Dezember 2017.

3.3 Erstellung der Regeländerung

(1) Die 3-monatige Frist zur Öffentlichkeitsbeteiligung zum Regeländerungsentwurf der KTA 1402, Fassung 2017-11, lief vom 1. Januar 2018 bis 31. März 2018. Innerhalb dieser Frist gingen keine Einwendungen ein. Damit ist der Regeländerungsentwurf KTA 1402, Fassung 2017-11, gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA als Regeländerung aufgestellt. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger vom 17. Mai 2018.

4 Berücksichtigte Unterlagen

4.1 Abgleich mit den Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke (SiAnf) und deren Interpretationen

(1) In den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ (SiAnf) sind folgende Anforderungen enthalten, die den Anwendungsbereich der Regel KTA 1402 direkt betreffen:

- Anforderung 1 „Organisatorische Anforderungen“,

(2) Weitere allgemeine Anforderungen, die nicht spezifisch für KTA 1402 sind, jedoch den Anwendungsbereich indirekt betreffen, finden sich in:

- Anforderung 6 „Anforderungen an das Betriebsreglement“ und
- Anforderung 7 „Anforderungen an die Dokumentation“

(3) In den Interpretationen zu den SiAnf sind keine KTA 1402 betreffende Klarstellungen bzw. Konkretisierungen der o.g. Anforderungen enthalten.

(4) Die Konkretisierungen der Festlegungen aus den SiAnf in KTA 1402 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

(5) Inkompatibilitäten zwischen den SiAnf und den Anforderungen der Regel KTA 1402 bestehen nicht.

(6) Der KTA nahm den vorliegenden SiAnf-Abgleich der Regel KTA 1402 (Fassung 2017) auf seiner 72. Sitzung am 14. November 2017 zustimmend zur Kenntnis

Anforderungen nach SiAnf	Anforderungen nach den Interpretationen	Umsetzung in KTA 1402	Bewertung bezüglich KTA 1402
1 (1) Verantwortung der Unternehmensleitung Die Unternehmensleitung hat die Verantwortung den sicheren Betrieb ihrer Anlage zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Verantwortung hat sie insbesondere die folgenden Anforderungen zu erfüllen: 1. Entwicklung, Einführung und kontinuierliche Verbesserung eines integrierten, prozessorientierten Managementsystems (IMS). 2. Festlegung und Umsetzung der Unternehmenspolitik und -ziele, in denen sich das Unternehmen zu hoher Sicherheit und zur Stärkung der Sicherheitskultur verpflichtet. Dabei hat die Unternehmensleitung Vorbildfunktion. 3. Sicherstellung, dass die Unternehmenspolitik und die Unternehmensziele im Unternehmen kommuniziert und von der Anlagenleitung umgesetzt werden. 4. Erstellung von Grundsätzen zur Aufbau- und Ablauforganisation. 5. Bereitstellung der erforderlichen Ressourcen (organisatorisch, administrativ, technisch) für das Unternehmen und die Anlage. Dafür sind dauerhaft angemessene finanzielle und personelle Mittel zur Erfüllung der Pflichten in Bezug auf die Sicherheit vorzusehen und bereitzuhalten. Die Personalentwicklung zum Erhalt der Kernkompetenz und zur Erweiterung der Kompetenzen ist sicherzustellen und periodisch zu überprüfen. 6. Benennung des Leiters der Anlage, der die Verantwortung für den sicheren Betrieb der Anlage trägt, und der behördlich geforderten Beauftragten. Diese Verantwortung ist nicht delegierbar. Die Unternehmensleitung hat sicherheitsgerichtetes Handeln vorzuleben und aktiv zu unterstützen. Die Unternehmensleitung hat sicherzustellen, dass der interne und externe Erfahrungsrückfluss, Änderungen des Standes von Wissenschaft und Technik und der international bewährten Sicherheitspraxis einschließlich der hierzu behördlich veranlassten Informationen auf systematische Weise in einem Prozess des Managementsystems erfasst, ausgewertet und dokumentiert werden.		3.1, 4.1.1 4.1.1 in Verbindung mit 3.2 bis 3.4 4.1.1, 6.2.2 (1) 4.1.1, 4.1.2 4.1.3, 4.1.4 4.1.5 4.2.5 4.1.3 (3) 4.2.3 (5) 4.3 bis 4.5 5.13 5.14 5.17 Hinweis: Die in SiAnf 1 (1) Nr.6 enthaltene Anforderung „sicherheitsgerichtetes Handeln vorzuleben und aktiv zu unterstützen“ wird in KTA 1402 konkretisiert und durch die Erfüllung der abprüfbaren Anforderungen der KTA 1402 erreicht.	erfüllt

Anforderungen nach SiAnf	Anforderungen nach den Interpretationen	Umsetzung in KTA 1402	Bewertung bezüglich KTA 1402
1 (2) Verantwortung der Anlagenleitung Im Rahmen der Verantwortung der Anlagenleitung hat sie insbesondere die folgenden Anforderungen zu erfüllen: 1. Erstellung und Umsetzung der Anlagenpolitik und -ziele in Übereinstimmung mit der Unternehmenspolitik und den Unternehmenszielen. 2. Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Anlage. 3. Einhaltung der gesetzlichen, behördlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen. 4. Entwicklung und Einführung des IMS in der Anlage. Dabei ist das gesamte Personal einzubeziehen. 5. Umsetzung und kontinuierliche Verbesserung des IMS einschließlich seines Einflusses auf die Sicherheit. 6. Festlegung und Umsetzung der Aufbau- und Ablauforganisation in der Anlage. 7. Gewährleistung der notwendigen Personalkompetenzen und Schulung. Dabei hat die Anlagenleitung darauf zu achten, dass neben den fachlichen Aspekten auch Methoden-Kompetenz geschult wird, und die Einstellungen hinsichtlich sicherheitsgerichteten Handelns gefördert werden. 8. Sicherstellung der Durchführung von sicherheitsrelevanten Tätigkeiten durch Personal, das nachweislich über die erforderliche Qualifikation verfügt. 9. Erfassung, Auswertung, Kommunikation und Nutzung interner und externer Erfahrungen. Dabei hat die Anlagenleitung darauf zu achten, dass beim kraftwerksinternen Erfahrungsrückfluss den Informationen über Beinahe-Ereignisse besondere Bedeutung einzuräumen ist. Die Anlagenleitung hat sicherheitsgerichtetes Handeln vorzuleben und aktiv zu unterstützen.		4.2.1 (2) a) 5 4.2.1 (1) 4.2.1 (2) 4.2.1 (2) b) 4.2.5.1 5.9 5.9. (3) und (4) 5.13 Anmerkung: Die in SiAnf 1 (2) Nr. 6 und Nr. 9 enthaltenen Anforderungen „Einstellungen hinsichtlich sicherheitsgerichteten Handelns fördern“ und „Vorleben sicherheitsgerichteten Handelns“ werden in KTA 1402 konkretisiert und durch Erfüllung der abprüfbaren Anforderungen der KTA 1402 erreicht, siehe insbesondere 6.2	erfüllt

1 (3) Integriertes Managementsystem (IMS) Die vorrangigen Zielsetzungen des IMS sind a) die Gewährleistung der Sicherheit, b) die stetige Verbesserung der Sicherheit sowie c) die Förderung der Sicherheitskultur.		3.1 bis 3.6 4.1.1 b), 4.1.2 (1) b), 4.2.1 (2) a), 6.2.2 (1)	erfüllt
Ein IMS muss sämtliche Ziele und Anforderungen, wie zum Beispiel zur Sicherheit, Qualität, Alterung, Arbeitssicherheit, Umwelt und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen.		4.2.1 (1) 4.2.2	
Alle Ziele und Anforderungen sind in nachvollziehbarer und transparenter Weise unter Beachtung der Priorität der Sicherheit abzugleichen, zu gewichten und eindeutig festzulegen. Dabei ist das Zusammenwirken personeller, technischer und organisatorischer Faktoren (Mensch-Technik-Organisation) zu berücksichtigen.		2 (12), 3.5 (2) 3.5 (2)	
In einem IMS sind die Anforderungen zu integrieren, die an ein Kernkraftwerk gestellt werden und die sich aus Gesetzen, Verordnungen, Regeln und Richtlinien z. B. zur Sicherheit, zum Umweltschutz, zum Arbeitsschutz, zur Qualität oder zu Finanzen ergeben.		4.1.2 4.2.2 (4)	
Die Abgrenzungen und die Schnittstellen sowie das Zusammenwirken und die Wechselwirkungen im IMS sind so festzulegen und zu regeln, dass das grundlegende Sicherheitsziel nicht durch andere Unternehmensziele beeinträchtigt wird.		Abgrenzungen und Schnittstellen sind durch die Aufgabenbeschreibungen in 4.1 bis 4.5 geregelt.	
Alle für den Betrieb der Anlage relevanten Tätigkeiten im Unternehmen und in der Anlage sind zu identifizieren und systematisch in Prozessen zu organisieren. Dies gilt auch für die Tätigkeiten externen Personals.		3.4	
Personalkapazität, -kompetenz und -qualifikation sind dabei zu berücksichtigen. In entsprechender Weise ist das Verhältnis zu externen Organisationen zu regeln.		3.4 (4) 3.3, 4.2.5.1 4.2.5.1 (6)	
Mindestens für folgende Prozesse sind Regelungen zu treffen: – Betrieb der Anlage, – Planung, Durchführung und Auswertung der Instandhaltung, – Änderung der Anlage und des Betriebs, – Inbetriebsetzung nach Änderungen, – Organisationsänderung, – Anlagenüberwachung (physikalische Überwachung, chemische und radiochemische Überwachung, radiologische Überwachung), – Festlegung und Umsetzung von Schutzanforderungen (Brandschutz, Anlagensicherung, IT-Sicherheit), – Planung und Implementierung des Notfallschutzes, – Qualifikation und Schulung des Personals, – Planung und Durchführung der Materialwirtschaft, – Handhabung von Brennelementen und anderen Kernbauteilen, – Umgang mit radioaktiven Abfällen, – Durchführung des Erfahrungsrückflusses, – Planung und Durchführung der internen und externen Kommunikation, – Abwicklung und Durchführung von Projekten, – Durchführung von Sicherheitsanalysen und -überprüfungen, – Durchführung der Dokumentation.		5.1 bis 5.17	
Die Schnittstellen zwischen Mensch, Technik und Organisation sind bei der Entwicklung des IMS zu berücksichtigen.		3.5 (2), 5.13.2 (3)	
Im Sinne der stetigen Verbesserung ist der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act-Zyklus) bei allen relevanten betrieblichen Tätigkeiten, Teilprozessen, Prozessen und auf das Managementsystem als Ganzes anzuwenden.		3.6	

Anforderungen nach SiAnf	Anforderungen nach den Interpretationen	Umsetzung in KTA 1402	Bewertung bezüglich KTA 1402
1 (3) Fortsetzung Die Wirksamkeit des Managementsystems ist durch direkte Prozessbewertungen und durch prozessunabhängige Bewertungen sicherzustellen. Werden Prozesse durch Informationsverarbeitungssysteme (Betriebsführungssysteme), wie beispielsweise bei der Störungs- und Mängelbeseitigung, Instandhaltung oder Systemfreischaltung unterstützt, sind diese qualitätsgesichert einzuführen. Gemäß ihrer jeweiligen sicherheitstechnischen Bedeutung sind sie regelmäßig und systematisch zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Das Managementsystem ist systematisch zu dokumentieren. Dabei muss die Dokumentation hinsichtlich der in ihr enthaltenen Informationen vollständig, eindeutig und in sich widerspruchsfrei sein. Es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um die kompetente ingenieurtechnische und technische Unterstützung, die durch externe Auftragnehmer bereitgestellt wird, in allen sicherheitsrelevanten Bereichen für die gesamte Betriebsdauer der Anlage zu erhalten. Das Managementsystem muss geeignet sein, frühzeitig Hinweise auf eine mögliche Beeinträchtigung der Sicherheit zu geben.		6.2 3.4 (6) 3.8 4.2.5.1 (6) 6.2.1.3, 6.2.1.4 Anmerkung: Die „Geeignetheit“ für das „Geben von Hinweisen“ auf „mögliche Beeinträchtigungen“ wird durch konkrete Anforderungen in KTA 1402 unterlegt. Entsprechende Anforderungen sind 6.2 enthalten. Der Einsatz von Indikatoren ist in 6.2.1.4 geregelt.	
3.1 (12) Prüfung und Wartung Alle sicherheitstechnisch wichtigen Einrichtungen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass sie entsprechend ihrer sicherheitstechnischen Bedeutung und Aufgabe vor ihrer Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Zeitabständen in hinreichendem Umfang geprüft und gewartet werden können, um den spezifikationsgerechten Zustand feststellen und sich anbahnende Abweichungen von prüfbaren Qualitätsmerkmalen erkennen zu können		5.2.6	erfüllt

Anforderungen nach SiAnf	Anforderungen nach den Interpretationen	Umsetzung in KTA 1402	Bewertung bezüglich KTA 1402
6 (1) Für den sicheren Betrieb einer Anlage sind schriftliche Anweisungen zu erstellen, in denen festgelegt sind: a) Ein hinreichend vollständiger Satz an Vorgaben, bei deren Einhaltung gewährleistet ist, dass die Auslegung, die Überwachung und der Betrieb der Anlage den Sicherheitsanforderungen und Bedingungen der Genehmigung entspricht […] b) Handlungsanweisungen für den Fall von Abweichungen von Grenzwerten und Bedingungen des sicheren Betriebs c) […] d) […] e) Die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Maßnahmen und Einrichtungen f) Die für die Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebs relevanten organisatorischen Regelungen (Aufbau- und Ablauforganisation) g) Die Mindestanforderungen an die Anzahl und die Qualifikation des Personals sowie die personellen Mindestverfügbarkeiten in der Anlage zur Sicherstellung eines sicheren Anlagenbetriebs […]		5.1 (3) Anmerkung: Weitere Anforderungen an die Betriebsanweisungen sind in KTA 1201 enthalten 5.2.6 Anmerkung: Weitere Anforderungen an WKP sind in KTA 1202 enthalten 4.2.3, 4.2.4 4.2.3, 4.2.5.1, 5.9	erfüllt
6 (3) Die Unterlagen gemäß Nummer 6 (1) sind aktuell zu halten. Für die Aktualisierung oder Änderung der Unterlagen ist ein geregeltes Verfahren vorzusehen, das den Erfahrungsrückfluss und Fortentwicklungen des Standes von Wissenschaft und Technik berücksichtigt.		5.3, 5.13 Anmerkung: Weitere Anforderungen finden sich in KTA 1201	erfüllt
7 (1) Der Genehmigungsinhaber muss eine systematische, vollständige, qualifizierte und aktuelle Dokumentation des Zustandes des Kernkraftwerks verfügbar halten		5.17 Anmerkung: Weitere Anforderungen finden sich in KTA 1404	erfüllt

4.2 Nationale Unterlagen

- Siehe Anhang der KTA 1402 „Bestimmungen auf die in dieser Regel verwiesen wird“

4.3 Internationale Unterlagen

- IAEA General Safety Requirement GSR Part 2 – Leadership and Management for Safety (2016)
- IAEA TECDOC 1321 - Self-assessment of safety culture in nuclear installations ; Highlights and good practices (2002-11)

5 Ausführungen zur Regeländerung

Wesentliches Ziel der Regeländerung war es, die noch nicht in KTA 1402 enthaltenen Anforderungen an das integrierte Managementsystem aus den Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke (SiAnf) sowie aus dem IAEA General Safety Requirement GSR Part 2 „Leadership and Management for Safety (2016)“ in KTA 1402 zu übernehmen. Weiterhin wurde die Regel KTA 1402 in einigen Punkten im Hinblick auf die aktuelle Fassung von DIN EN ISO 9001 (2015-11) aktualisiert. Regelungen zur IT-Sicherheit wurden durch Verweis auf die neu in Kraft getretene Richtlinie SEWD-IT ersetzt.

Es wurde im Arbeitsgremium KTA 1402 diskutiert, ob in KTA 1402 spezifische Regelungen zum Nachbetrieb bzw. zur Stilllegung aufgenommen werden sollen, da KTA 1402 regelmäßig sinngemäß auf Anlagen im Nachbetrieb bzw. in der Stilllegung angewandt wird. Aufgrund der aktuellen Beschlusslage im UA-PG, wo das Thema „Anwendung von KTA Regeln nach Beendigung des Leistungsbetriebs“ allgemein diskutiert wurde, wurde dieser Aspekt jedoch vom Arbeitsgremium nicht weiter verfolgt. Damit enthält KTA 1402 in der hier vorliegenden Fassung keine spezifischen Regelungen für die Zeiten nach Beendigung des Leistungsbetriebs.

Im Einzelnen wurden folgende Änderungen am Regeltext von KTA 1402, Fassung 2012-11 vorgenommen:

Abschnitt „Grundlagen“:

Absätze (1) und (2) wurden an das neue übergeordnete Regelwerk angepasst. Verweise auf die veralteten Sicherheitskriterien und Störfallleitlinien wurden durch entsprechende Verweise auf die Sicherheitsanforderungen für Kernkraftwerke (SiAnf) und deren Interpretationen ersetzt. In Absatz (2) wurde ein Verweis auf § 7c Absatz 2 AtG aufgenommen. Absatz (6) wurde gestrichen, da hier lediglich darauf hingewiesen wurde, dass die Regel 1401 bei bestimmten Tätigkeiten anzuwenden ist. Da KTA 1401 ohnehin für alle im Anwendungsbereich der KTA 1401 genannten Tätigkeiten eigenständig anzuwenden ist, ist ein solcher Hinweis im Grundlagenabschnitt der KTA 1402 nicht erforderlich.

Abschnitt 2 „Begriffe“

Die Begriffsdefinition der „Sicherheitskultur“ wurde durch die in den SiAnf enthaltene Definition ersetzt. Die Definition ist zwar in den SiAnf enthalten und daher nicht unbedingt in KTA 1402 erforderlich. Da es sich jedoch um einen zentralen in der Regel verwendeten Begriff handelt, wurde der Begriff in Abschnitt 2 (in identischer Formulierung zu den SiAnf) belassen. Weiterhin wurde die Begriffsdefinition der "Vorbeugenden Instandhaltung während des Leistungsbetriebs (VIB)“ gestrichen, weil der Begriff „Vorbeugende Instandhaltung“ in gleicher Weise in den SiAnf definiert ist und nur an einer Stelle im Regeltext verwendet wird.

Abschnitt 3 „Managementsystem“

Abschnitt 3 wurde grundlegend überarbeitet mit dem Ziel, die wesentlichen in KTA 1402 noch nicht enthaltenen Anforderungen an das Managementsystem aus den SiAnf sowie dem IAEA General Safety Requirement GSR Part 2 zu integrieren. Hierzu wurden neue Abschnitte eingefügt und bereits vorhandene Abschnitte ergänzt. Im Einzelnen:

a) Ein neuer Abschnitt 3.2 „Vorrangige Zielsetzungen“ wurde eingefügt, der die wesentlichen Anforderungen aus SiAnf 1 (3) an das Managementsystem enthält

b) In einem neuen Abschnitt 3.3 „Interaktionen mit interessierten Parteien“ werden die Anforderungen des Requirement 5 aus GSR Part 2 berücksichtigt.

c) Im Abschnitt 3.4 „Prozessorientierung“ (ursprünglich Abschnitt 3.2 in der vorherigen Fassung) wurde ein neuer Absatz (6) zur Unterstützung von Prozessen durch Informationsverarbeitungssysteme (Betriebsführungssysteme) eingefügt, der eine qualitätsgesicherte Einführung und eine regelmäßige und systematische Überprüfung sowie ggf. Anpassung gemäß ihrer jeweiligen sicherheitstechnischen Bedeutung fordert. Die Anforderung basiert auf SiAnf 1 (3).

d) Im Abschnitt 3.5 „Integrierter Ansatz“ (ehemals Abschnitt 3.3) wurde Absatz (2) dahingehend ergänzt, dass Anforderungen aus den Bereichen Qualitätssicherung, Umgang mit Risiken, Anlagensicherung, sicherheitsorientierte Führung und MTO-Aspekte (Mensch-Technik-Organisation) im integrierten Ansatz berücksichtigt werden sollen. Damit werden entsprechende Anforderungen aus SiAnf 1 (3) und Requirement 6 aus GSR Part 2 umgesetzt.

e) Ein neuer Abschnitt 3.7 „Chancen und Risiken“ wurde eingefügt, der aufgrund der neuen Ausrichtung der DIN EN ISO 9001 (2015) im Hinblick auf eine Bewertung von Chancen und Risiken erforderlich wurde. Demgemäß sind Chancen und Risiken im Rahmen des integrierten Ansatzes des Managementsystems zu bewerten, um daraus Strategien, Ziele und Maßnahmen zu entwickeln. Ziel ist es, dass Chancen und Risiken in geeigneter Weise gegeneinander abgewägt werden. Dies kann sinnvoller Weise nur im Rahmen eines integrierten Ansatzes erfolgen.

Abschnitt 4 „Verantwortung der Leitung“

In Abschnitt 4.1.3 „Aufbauorganisation“ wurde in Absatz (5) der IT-Sicherheitsbeauftragte bei den von der Unternehmensleitung zur benennenden Beauftragten ergänzt.

In Abschnitt 4.2 „Verantwortung der Anlagenleitung“ wurde die Aufzählung der von der Anlagenleitung wahrzunehmenden Aufgaben in 4.2.1 (2) um einen neuen Punkt (2) e) ergänzt. Dieser fordert - entsprechend SiAnf 1 (3) und GSR Part 2, Requirement 14, dass in regelmäßigen Abständen eine Selbstbeurteilung der Sicherheitskultur sowie eine unabhängige Beurteilung der Sicherheitskultur durchzuführen sind und Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt werden, um eine hohe Sicherheitskultur aufrechtzuerhalten und diese kontinuierlich zu verbessern.

Hinsichtlich Abschnitt 4.2.3 „Aufbauorganisation“ wurden folgende Änderungen vorgenommen und folgende Aspekte diskutiert:

a) Es wurde diskutiert, ob die Regelungen in den Absätzen (6) und (7) umformuliert werden sollten, um kompatibel mit DIN EN ISO 9001 (2015) zu sein. In der aktuellen Fassung der DIN ISO 9001 aus dem Jahr 2015 ist ein Managementsystembeauftragter nicht mehr zwingend erforderlich. Die Fassung der KTA 1402 für den Fraktionsumlauf enthielt eine Regelung, demgemäß auf die Ernennung eines Managementsystembeauftragten verzichtet werden kann, sofern die Anlagenleitung die entsprechenden Aufgaben wahrnimmt. Aufgrund der Einwendungen aus dem Fraktionsumlauf beschloss der UA-BB, dass in KTA 1402 ein Managementsystembeauftragter weiterhin erforderlich ist. KTA 1402 ist in diesem Punkt restriktiver als DIN ISO 9001 (2015), was jedoch aufgrund der Komplexität der Prozesse in einem Kernkraftwerk und aufgrund der Vermeidung von Fehlern zweckmäßig ist.

b) Absatz (7) wurde wie folgt umformuliert. Gemäß (7) alter Fassung durften die sog. Beauftragten (Kerntechnischer Sicherheitsbeauftragter - KSB,, Objektsicherungsbeauftragter – OBE, Managementsystembeauftragter ,IT-Sicherheitsbeauftragter) und ihre Stellvertreter nicht in „produktionsnahen“ Bereichen angesiedelt werden. Diese Anforderung wurde gestrichen. Einerseits war die Anforderungen zu restriktiv: Stellvertreter können durchaus in produktionsnahen Bereichen angesiedelt sein, soweit sichergestellt ist, dass sie bei Wahrnehmung ihrer Stellvertreterfunktion nicht in einem Weisungsverhältnis zum Leiter eines „produktionsnahen“ Bereichs stehen, Andererseits existieren für alle Beauftragten außer dem Managementsystembeauftragten entsprechende Regelungen im übergeordneten Regelwerk (Richtlinien). Für den Managementsystembeauftragten macht eine solche Einschränkung keinen Sinn. Der neue Absatz (7) enthält daher lediglich die Anforderung, dass der Managementsystembeauftragte bei der Ausübung seiner Tätigkeiten ausreichend von der Organisation unterstützt werden muss.

In Abschnitt 4.3 „Managementsystembeauftragter“ wurde (2) b) dahingehend abgeändert, dass der Managementsystembeauftragte bei der Planung und Koordination der in 6.2 aufgeführten Überwachungsmaßnahmen mitwirkt. In der vorherigen Fassung hätte er diese Aufgabe eigenständig durchführen müssen, was weder erforderlich noch praktikabel ist.

Abschnitt 5 „Anforderungen an den sicheren Betrieb“

In Abschnitt 5.1 „Fahren der Anlage“ wurde Absatz (7) dahingehend ergänzt, dass die Qualitätssicherung und das Freigabeverfahren für sog. Sonderfahrweisen entsprechend den in der Betriebsgenehmigung festgelegten Anforderungen für die Erstellung, Prüfung und Freigabe von Fahrweisen (BHB, NHB etc.) durchzuführen sind.

Abschnitt 5.7.2 wurde von ursprünglich „Anlagensicherung“ in „Anlagensicherung und IT-Sicherheit“ umbenannt. Hintergrund der Änderung ist, dass die IT-Sicherheit thematisch zum Bereich der Anlagensicherung gehört und es sowohl für die „klassische“ Anlagensicherung als auch für die IT-Sicherheit aktuelle Richtlinien (SEWD und SEWD-IT) gibt, auf die im neuen Abschnitt 5.7.2 „Anlagensicherung und IT-Sicherheit“ verwiesen wird. Bei der Verabschiedung der vorherigen Fassung der KTA 1402 im November 2012 war jedoch die Richtlinie SEWD-IT noch nicht in Kraft. Um keine Regelungslücke entstehen zu lassen, hatte man in KTA 1402 (2012-11) einen gesonderten Abschnitt 5.7.3 „IT-Sicherheit“ aufgenommen, der auf den BSI-Standard 100-2 sowie DIN/ISO IEC 27001 verwies. Die aktuellen Regelungen zur IT-Sicherheit in kerntechnischen Anlagen sind in der Richtlinie SEWD-IT enthalten. Demzufolge wurde der veraltete Abschnitt 5.7.3 „IT-Sicherheit“ komplett gestrichen und Abschnitt 5.7.2 zum Thema Anlagensicherung um den Aspekt der IT-Sicherheit erweitert.

In Abschnitt 5.9 „Qualifikation und Schulung des Personals“ wurde Absatz (3) um den Aspekt „Führungskompetenz“ ergänzt. Absatz (3) verlangt u.a., dass bei der Auswahl und Beförderung von Führungspersonal neben fachlichen Aspekten auch auf Methodenkompetenz, Führungskompetenz, soziale Kompetenz sowie auf die sicherheitsgerichtete Einstellung zu achtenden ist. Durch die Kombination von Führungskompetenz mit sicherheitsgerichteter Einstellung wird dem verstärkten Fokus in GSR Part 2 auf den Aspekt „Leadership for Safety“ Rechnung getragen.

Abschnitt 5.10 „Materialwirtschaft (Lieferungen und Leistungen)“ wurde in „Beschaffung von Lieferungen und Leistungen“ umbenannt, da der Begriff „Materialwirtschaft“ nicht klar umrissen ist und außer der Überschrift im Regeltext nicht vorkommt. Einige Formulieren wurden präzisiert.

a) Ein neuer Absatz (4) wurde eingefügt, der die Anforderungen aus DIN EN ISO 9001 (2015) sowie IAEA GSR Part 2, Requirement 11, hinsichtlich der sog. „Lieferkette“ bei Lieferungen und Leistungen aufgreift. Da jedoch der Begriff „Lieferkette“ schwer zu definieren ist, wurde der Begriff nicht explizit verwendet. Gemäß (4) sind zum einen die Verantwortlichkeiten bei der Beschaffung von Lieferungen und Leistungen im Unternehmen klar zu regeln. Zum anderen ist sicher zu stellen, dass innerhalb der Organisation Verständnis und Wissen über das zu beschaffene Produkt oder die zu beschaffende Leistung vorhanden sind, um zu verhindern dass Entscheidungen ohne das hierzu erforderliche Wissen erfolgen. Die konkrete Ausgestaltung der Organisation ist den Unternehmen überlassen, z.B. durch Sicherstellung eines ausreichenden Fachwissens bei der Einheit, die über die Beschaffung entscheidet, oder durch Einbeziehung der Fachabteilungen in die Auswahlentscheidung). Das Managementsystem soll entsprechende Regelungen zur Erfüllung der Anforderungen an die Lieferung von Material und Dienstleistungen einschließlich der zugehörigen Überwachung beinhalten..
b) In Absatz (6), der regelt dass die an den Auftragnehmer gestellten Anforderungen zu überwachen sind, wurde um „Unteraufnehmer“ ergänzt. Dies ist eine Präzisierung, die einer entsprechenden Präzisierung in der 15. AtG-Novelle entspricht.

In Abschnitt 5.13.2 „Interner Erfahrungsrückfluss“ wurde Absatz (4) dahingehend ergänzt, dass die Umsetzung der aufgrund des internen Erfahrungsrückfluss festgelegten Verbesserungsmaßnahmen zu verfolgen ist und deren Wirksamkeit durch geeignete Methoden zu überprüfen ist.

In Abschnitt 5.17 „Dokumentation“ wurde Absatz (2) dahingehend ergänzt, dass das systematische Verfahren zur Erstellung und Änderung der Dokumentation auch eine unabhängige Prüfung beinhaltet. Damit soll der Aspekt der Qualitätssicherung der Dokumentation des Managementsystems gestärkt werden.

Abschnitt 6 „Überwachung, Analyse, Bewertung und Verbesserung“

In Abschnitt 6.2.1 „Prozessbewertung“ wurde Aufzählung der Instrumente zur regelmäßen Bewertung der Prozesse um das Instrument der Selbstbewertungen ergänzt.

In Abschnitt 6.2.1.2 „Audits“ wurde Absatz (3) dahingehend präzisiert, dass die regelmäßig durchzuführenden Audits in angemessenen Zeitabständen durchzuführen sind. Der UA-BB hielt es aufgrund der Vielfältigkeit der Abläufe und Prozesse nicht für zweckmäßig konkrete Empfehlungen für Zeitabstände zu geben. Empfehlungen für Mindestabstände finden sich in DIN EN ISO 9001.

In Abschnitt 6.2.2 „Prozessunabhängige Bewertung“ wurde ein neuer Absatz (2) eingefügt, der die neue bei der Anlagenleitung angesiedelte Verantwortlichkeit konkretisiert, in regelmäßigen Abständen eine Selbstbeurteilung sowie eine unabhängige Beurteilung der Sicherheitskultur durchzuführen und Verbesserungsmaßnahmen umzusetzen, siehe auch die Ausführungen zu 4.2.1 (2) e). Die Beurteilungen sollen unter Einbindung von Fachexperten durchgeführt werden und die Ergebnisse der Beurteilungen sollen innerhalb der Organisation der Anlage allen Ebenen und Mitarbeitern zugänglich gemacht werden. Es wurde ein Hinweis zur Bewertungsmethodik aufgenommen, der auf Empfehlungen des internationalen Regelwerks (IAEA TECDOC 1321) beruht.

Anhang B „Bestimmungen und Literatur, auf die in dieser Regel verwiesen wird“

Die Verweise wurden aktualisiert. Veraltete Verweise (z.B. BSI-Standard 100-2, DIN/ISO IEC 27001) wurden gestrichen und durch aktuelle Verweise (z.B. Richtlinie SEWD-IT) ersetzt.