Dokumentationsunterlage zur Regeländerung

KTA 1403

Alterungsmanagement in Kernkraftwerken

Fassung 2022-11

Inhalt

1 Auftrag des KTA

2 Beteiligte Personen

3 Verlauf des Regeländerungsverfahrens

4 Berücksichtigte Regeln und Dokumente

5 Ausführungen zur Regeländerung

1 Auftrag des KTA

1.1 Vorbemerkung

(1) Aufgrund der nach Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung des KTA nach längstens 5 Jahren erforderlichen Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit hat der Unterausschuss PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) auf seiner 53. Sitzung am 23. Juni 2022 über die Regel KTA 1403 beraten.

(2) Der UA-PG stellte 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. Inhaltliche Änderungen sind deshalb nicht erforderlich. Allerdings ist die Fassung 2017-11 von KTA 1403 hinsichtlich der neuen Strahlenschutzgesetzgebung und verschiedener Bestimmungen, auf die in dieser Regel verwiesen wird, nicht mehr aktuell und diese sind zu aktualisieren. Darüber hinaus ist der Regeltext hinsichtlich des Topical Peer Reviews der ENSREG und der Überarbeitung des WENRA Reference Level Issue I zu ergänzen, da von internationaler Seit angemerkt wurde, dass der „extended shutdown“ im deutschen Regelwerk nicht berücksichtigt sei.

1.2 Beschlüsse

(1) Der Kerntechnische Ausschuss (KTA) hat auf seiner 74. Sitzung am 22. November 2022 folgende Beschlüsse bezüglich der Regel KTA 1403 gefasst:

(2) Beschluss-Nr.: 74/8.5.1/1 vom 22. November 2022

Für Regel KTA 1403 (Fassung 2017-11) wird ein Änderungsverfahren eingeleitet. Die vom UA-PG erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage - KTA-Dok.-Nr. 1403/22/1 - wird gemäß § 7 Absatz 6 der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses als Regeländerungsentwurf beschlossen:

KTA 1403 Alterungsmanagement in Kernkraftwerken
(Fassung 2022-11)

Die Geschäftsstelle wird beauftragt, diesen Beschluss zur Regel KTA 1403 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) zur Veröffentlichung im Bundesanzeiger zuzuleiten.

(3) Beschluss-Nr.: 74/8.5.1/2 vom 22. November 2022

Gehen zu dem im Bundesanzeiger bekannt gemachten Regeländerungsentwurf KTA 1403 (Fassung 2022-11) innerhalb von 3 Monaten nach der Veröffentlichung keine Änderungsvorschläge ein, wird 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. 1403/22/1 - als Regel (Regeländerung) KTA 1403 „Alterungsmanagement in Kernkraftwerken“ (Fassung 2022-11) aufgestellt.

Die Geschäftsstelle wird dann beauftragt, die Regel KTA 1403 (Fassung 2022-11) dem BMUV zuzuleiten sowie Druck und Vertrieb der Regel zu veranlassen.

(4) Beschluss-Nr.: 74/8.5.1/3 vom 22. November 2022

Der UA-PG wird beauftragt, die gegebenenfalls zu dem veröffentlichten Regeländerungsentwurf KTA 1403 eingehenden Änderungsvorschläge gemäß § 7 Absatz 3 der o. a. Bekanntmachung zu behandeln und eine Beschlussvorlage für den KTA zu erarbeiten.

2 Beteiligte Personen

2.1 Zusammensetzung des KTA-Unterausschusses PROGRAMM UND GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG)

Obmann: Dr. F. Sommer, PreussenElektra GmbH, Hannover

Vertreter der Hersteller und Ersteller von Atomanlagen:

Dipl.-Ing. E. Wendenkampf	Framatome GmbH
Dr. F. Sassen	Westinghouse Electric Germany GmbH (Stellvertreter: Dr. J. Jeminez Escalante, Westinghouse Electric Germany GmbH)

Vertreter der Betreiber von Atomanlagen:

Dr. V. Noack	RWE Nuclear GmbH (Stellvertreter: Dipl.-Ing. K. Borowski, RWE Nuclear GmbH)
Dr. T. Ortega-Gomez	EnBW Kernkraft GmbH, Kernkraftwerk Philippsburg (Stellvertreter: Dipl.-Ing. D. Schümann, Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH)
Dr.-Ing. F. Sommer	PreussenElektra GmbH (Stellvertreter: Dipl.-Phys. O. Meyer-Schwickerath, PreussenElektra GmbH)

Vertreter des Bundes und der Länder:

MinDirig T. Elsner	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Stellvertreter: MR V. Wild, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz)
MR W. Fieber	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Stellvertreter: MR Dipl.-Ing. O. Pietsch, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz)
MR Dr. H. von Raczeck	Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (Stellvertreter: RDir Dr.-Ing. G. Hörning, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz)
LMinR T. Wildermann	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Stellvertreter: ORR Dr. M. Lange, Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen)

Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

Dr. T. Riekert	TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG (Stellvertreter: Dr. A Schröer, TÜV-Verband e.V.)
Dr. C. Pistner	(für RSK) (Stellvertreter: Dipl.-Phys. R. Donderer (für: RSK))
Dr. A. Kreuser	GRS mbH (Stellvertreter: Dr. M. Kund, GRS mbH

Vertreter sonstiger Behörden und Stellen:

Dipl.-Ing. M. Treige	DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Stellvertreter: Dipl.-Ing. J. Winkler, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)
Dipl.-Ing. F. Kraugmann	Berufsgenossenschaft Energie, Textil, Elektro, Medienerzeugnisse
P. Hubelitz	(für: DGB) (Stellvertreter: A. Reuther (für: DGB))

2.2 Mitarbeiter der KTA-Geschäftsstelle

Dr. G. Roos	KTA-Geschäftsstelle (beim Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung), Salzgitter

3 Verlauf des Regeländerungsverfahrens

3.1 Erstellung des Regeländerungsentwurfs

(1) Der Unterausschuss PROGRAMM und GRUNDSATZFRAGEN (UA-PG) beschloss auf seiner 53. Sitzung am 23. Juni 2022 in Berlin (vorbehaltlich eines KTA-Beschlusses am 22.11.2022), ein Änderungsverfahren für KTA 1403 einzuleiten.

(2) Der UA-PG hat auf seiner 53. Sitzung am 23.06.2022 einstimmig beschlossen, dem KTA den Regeländerungsentwurfsvorschlag als Regeländerungsentwurfsvorlage KTA-Dok.-Nr. 1403/2022/1 vorzulegen, mit der Empfehlung, diese als Regeländerungsentwurf nach dem verkürzten Verfahren gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA vorzuschlagen. (Aufstellung als Regel ohne weitere Beschlussfassung des KTA, sofern innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung des Regeländerungsentwurfs bei der KTA-GS keine inhaltlichen Änderungsvorschläge eingehen) zu verabschieden.

(3) Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-PG und hat auf seiner 74. Sitzung am 22. November 2022 den Regeländerungsentwurf in der Fassung 2022-11 beschlossen. Gleichzeitig wurde gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA beschlossen, dass der Regeländerungsentwurf ohne weitere Beschlussfassung des KTA als Regel aufgestellt wird, sofern innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung des Regeländerungsentwurfs bei der KTA-GS keine inhaltlichen Änderungsvorschläge eingehen. Die Bekanntmachung des BMU erfolgte im Bundesanzeiger vom 2. Februar 2023.

3.2 Erstellung der Regeländerung

Die 3-monatige Frist zur Öffentlichkeitsbeteiligung zum Regeländerungsentwurf der KTA 1403, Fassung 2022-11, wurde wegen Verzögerungen bei der Bekanntmachung der Beschlüsse im Bundesanzeiger verlängert und lief vom 1. Januar 2023 bis 30. April 2023. Innerhalb dieser Frist gingen keine Einwendungen ein. Damit ist der Regeländerungsentwurf KTA 1403, Fassung 2022-11, gemäß Abschnitt 5.3 der Verfahrensordnung des KTA als Regel (Regeländerung) in der Fassung 2022-11 aufgestellt. Die Bekanntmachung des BMUV erfolgte im Bundesanzeiger vom 25. Juli 2023.

4 Berücksichtigte Regeln und Dokumente

4.1 Nationale Regeln und Unterlagen

- Richtlinie für den Fachkundenachweis von Kernkraftwerkspersonal vom 24. Mai 2012 (GMBl. 2012, Nr. 34, S. 611)
- Richtlinie zur Erhaltung der Fachkunde des verantwortlichen Kernkraftwerkspersonals vom 17. Juli 2013 (GMBl. 2013, Nr. 36, S. 712)
- Richtlinie für den Inhalt der Fachkundeprüfung vom 24. Mai 2012 (GMBl. 2012, Nr. 30, S. 905)
- Richtlinie für den Fachkundenachweis von Forschungsreaktorpersonal vom 16. Februar 1994 (GMBl. 1994, Nr. 11, S. 366)
- Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen vom 30. November 2000 (GMBl. 2001, Nr. 8, S. 153)
- Richtlinie für die Fachkunde von Strahlenschutzbeauftragten in Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen vom 10. Dezember 2014 (GMBl. 2014, Nr. 13, S. 289)
- Richtlinie über die im Strahlenschutz erforderliche Fachkunde (Fachkunde-Richtlinie Technik nach Strahlenschutzverordnung) vom 21. Juni 2004 (GMBl. 2004, Nr. 40/41, S. 799), Änderung vom 19. April 2006 (GMBl. 2006, Nr. 38, S. 735)
- Richtlinie für das Verfahren zur Vorbereitung und Durchführung von Instandhaltungs- und Änderungsarbeiten in Kernkraftwerken vom 1. Juni 1978 (GMBl. 1978, Nr. 22, S. 342)
- „Beherrschung von Alterungsprozessen in Kernkraftwerken“, RSK-Empfehlung vom 22.07.2004
- „Leitlinie zum Alterungsmanagement in Kernkraftwerken“, Technisch-wissenschaftliche Berichte der MPA Stuttgart (2007), Heft 07-02, ISSN 0721-4529

4.2 Internationale Regeln und Unterlagen

- „Final Report of the Programme on Safety Aspects of Long Term Operation of Water Moderated Reactors“, LTO 25, IAEA, 2007
- SSG-48 „Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants “, Specific Safety Guide, IAEA, 2018-12
- „Harmonization of Reactor Safety in WENRA Countries“, Report by WENRA Reactor Harmonization Working Group, January 2006
- „Alterungsüberwachung für mechanische und elektrische Ausrüstungen sowie Bauwerke in Kernanlagen“, HSK-R-51/d, November 2004, Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen, Schweiz
- ENSREG Topical Peer Review
- WENRA Reference Levels Issue I

5 Ausführungen zur Regeländerung

(1) Der Regeltext wurde hinsichtlich des Topical Peer Reviews der ENSREG und der Überarbeitung des WENRA Reference Level Issue I ergänzt, da von internationaler Seite angemerkt wurde, dass der „extended shutdown“ im deutschen Regelwerk nicht berücksichtigt sei. Um klarzustellen, dass die Regel auch bei längeren Stillständen anzuwenden ist, wurde Absatz (3) im Abschnitt „Grundlagen“ um den folgenden Satz ergänzt: „Das Alterungsmanagement deckt auch alle Aspekte der Alterung aufgrund veränderter Betriebsbedingungen bei lang andauernden Stillständen ab.“ Mit dieser Änderung ist keine inhaltliche Änderung der Anforderungen verbunden.

(2) Der Abschnitt „Grundlagen“ wurde in Absatz 1 an die für alle KTA-Regeln verbindliche Formulierung angepasst.

(3) Im Hinweis in Abschnitt 3 Abs. (3) f) wurde der Verweis auf IAEA NS-G-2.12 „Ageing Management for Nuclear Power Plants“ durch Verweis auf IAEA SSG-48 „Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants“ ersetzt. SSG-48 hat NS-G-2.12 abgelöst.

(4) Die im Anhang aufgeführten Verweise wurden überprüft und aktualisiert.