Dokumentationsunterlage zur Regeländerung

KTA 3601
Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken

Fassung 2022-11

Inhalt

1 Auftrag des KTA

2 Beteiligte Personen

3 Erstellung der Regeländerung

4 Berücksichtigte Unterlagen

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 STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST) auf seiner 97. Sitzung am 6. September 2022 über die Regel KTA 3601 beraten.

(2) Der UA-ST 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 3601 hinsichtlich der neuen Strahlenschutzgesetzgebung und Bestimmungen, auf die in dieser Regel verwiesen wird, nicht mehr aktuell und ist zu aktualisieren.

1.2 Beschlüsse

(1) Der Kerntechnische Ausschuss (KTA) hat auf seiner 74. Sitzung am 22. November 2022 folgende Beschlüsse bezüglich der Regel KTA 3601 gefasst:

Beschluss-Nr.: 74/8.7.12/1, 74/8.7.12/2 und 74/8.7.12/3 vom 22. November 2022

(2) Für Regel KTA 3601 (Fassung 2017-11) wird ein Änderungsverfahren eingeleitet. Die vom UA-ST erarbeitete Regeländerungsentwurfsvorlage - KTA-Dok.-Nr. 3601/22/1 - wird gemäß § 7 Absatz 6 der Bekanntmachung über die Bildung eines Kerntechnischen Ausschusses als Regeländerungsentwurf beschlossen:

KTA 3601 Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken
(Fassung 2022-11)

(3) Die Geschäftsstelle wird beauftragt, diesen Beschluss zur Regel KTA 3601 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) zur Veröffentlichung im Bundesanzeiger zuzuleiten.

(4) Gehen zu dem im Bundesanzeiger bekannt gemachten Regeländerungsentwurf KTA 3601 (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. 3601/22/1 - als Regel (Regeländerung) KTA 3601 „Lüftungstechnische Anlagen in Kernkraftwerken“ (Fassung 2022-11) aufgestellt.

(5) Die Geschäftsstelle wird dann beauftragt, die Regel KTA 3601 (Fassung 2022-11) dem BMUV zuzuleiten sowie Druck und Vertrieb der Regel zu veranlassen.

(6) Der UA-ST wird beauftragt, die gegebenenfalls zu dem veröffentlichten Regeländerungsentwurf KTA 3601 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 STRAHLENSCHUTZTECHNIK (UA-ST)

Vertreter der Hersteller und Ersteller von Atomanlagen:

Dipl.-Phys. T. Benner	Westinghouse Electric Germany GmbH, Mannheim (Stellvertreter: Dipl.-Phys. S. Käfer, Westinghouse Electric Germany GmbH, Mannheim)
Dr. H. Feldmann	Framatome GmbH, Karlstein am Main

Vertreter der Betreiber von Atomanlagen:

Dipl.-Ing. M. Baschnagel	RWE Nuclear GmbH, Rückbauanlage Biblis (Stellvertreter: Dr. H. Wolff, RWE Nuclear GmbH, KKW Emsland)
Dipl.-Ing. K. Döscher	EnBW Kernkraft GmbH, Philippsburg (Stellvertreter: S. Popp, Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, KKW Krümmel)
Dr.-Ing. G. Schmelz	PreussenElektra GmbH, Emmerthal (Stellvertreter: Dr. A. Nüsser, PreussenElektra GmbH, Hannover)

Vertreter des Bundes und der Länder:

Dipl.-Chem. A. Heckel	Bundesamt für Strahlenschutz, Oberschleißheim (Stellvertreter: M. Siegfried, Bundesamt für Strahlenschutz, Berlin)
Dipl.-Ing. T. Schermer	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover (Stellvertreter: Dr. S. Huber, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden)
Dr. S. Schuster	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel (Stellvertreter: Dr. H. Pohl, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Stuttgart)

Vertreter der Gutachter und Beratungsorganisationen:

Dipl.-Phys. D. Beltz (für: ESK)	TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Hannover (Stellvertreter: Dipl.-Chem. W. Boetsch, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln)
Dr. J. Kaulard (für: SSK)	BRENK Systemplanung GmbH, Aachen (Stellvertreter: Dipl.-Phys. C. Küppers (für: SSK))
Dr. F. Meissner (Obmann)	TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Hamburg (Stellvertreter: Dr. K. Harder, TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Hamburg)
Dr. C. Schauer	TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München (Stellvertreter: Dipl.-Phys. H. Thielen, GRS Köln)

Vertreter sonstiger Behörden und Stellen:

M. Vilgis	Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH Eggenstein-Leopoldshafen (Stellvertreter: J. Waterstradt, EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH, Rubenow)
Dipl.-Ing. J. Winkler	DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin (Stellvertreterin: Dipl.-Ing. M. Treige, DIN Deutsches Institut für Normung, Berlin)
O. Zettl (für: DGB)	PreussenElektra GmbH (KKW Isar) (Stellvertreter: A. Reuther, EnBW Kernkraft GmbH (KKW Neckarwestheim) für: DGB)

2.2 Zuständige Mitarbeiterin der KTA-Geschäftsstelle

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

3 Erstellung der Regeländerung

3.1 Erstellung des Regeländerungsentwurfs

(1) Der UA-ST hat auf seiner 97. Sitzung am 6. September 2022 gemäß Abschnitt 5.2 der Verfahrensordnung die nach längstens 5 Jahren erforderliche Überprüfung auf Änderungsbedürftigkeit der Regel KTA 3601 (2017-11) vorgenommen und Änderungen hinsichtlich der neuen Strahlenschutzgesetzgebung sowie von Verweisen durchgeführt.

(2) Der UA-ST beschloss anschließend einstimmig, die auf dieser Sitzung vorbereitete Regeländerungsentwurfsvorlage in der Fassung 2022-09 (KTA-Dok.-Nr. 3601/22/1) dem KTA zu seiner 74. Sitzung am 22. November 2022 zur Verabschiedung 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).

(3) Der KTA entsprach der Empfehlung des UA-ST 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 Regeländerung aufgestellt wird, sofern innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung des Regeländerungsentwurfs bei der KTA-GS keine inhaltlichen Änderungsvorschläge eingehen. Die Bekanntmachung des BMUV erfolgte im Bundesanzeiger am 2. Februar 2023.

3.2 Erstellung der Regeländerung

Die 3-monatige Frist zur Öffentlichkeitsbeteiligung zum Regeländerungsentwurf der KTA 3601, 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 Änderungsvorschläge ein. Damit ist der Regeländerungsentwurf KTA 3601, 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

Bei der Erarbeitung des Regeltextes wurden die im Anhang C der Regel zitierten Unterlagen berücksichtigt.

4.2 Internationale Regeln und Unterlagen

-

5 Ausführungen zur Regeländerung

(1) Allgemeines: Der gesamte Regeltext wurde hinsichtlich der zitierten Paragraphen an das neue Strahlenschutzgesetz und die neue Strahlenschutzverordnung angepasst sowie der Begriff Strahlenexposition analog zum Strahlenschutzgesetz in den Begriff Exposition geändert.

(2) Abschnitt 5.2.3: Änderung der Filterklassenbezeichnung, die bisherige Filterklasse G 4 nach DIN EN 779 wurde ersetzt durch Filter der Klassen ab **ISO Coarse 60 %** nach DIN EN ISO 16890-1. DIN EN 779 wurde durch DIN EN ISO 16890-1 ersetzt und galt für Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik und klassifizierte Filter entsprechend ihrer Leistung. Grundlage für die Beurteilung der Filterleistung war der Wirkungsgrad des Filters bei Partikeln der Größe 0,4 µm. Grundlage der DIN EN ISO 16890-1 ist die Filterleistung nach den Feinstaubfraktionen zwischen 0,3 µm und 10 µm und damit einhergehend eine Änderung der Benennung der Filterklassen. Die bisherigen Grob- und Feinstaubfilter werden nun in die insgesamt vier Klassen ISO coarse, ISO ePM1, ISO ePM2.5 und ISO ePM10 eingeteilt. Durch das breitere Spektrum wird realen Bedingungen besser Rechnung getragen und entsprechen dem tatsächlichen typischen Vorkommen in der Umgebungsluft.

(3) Abschnitt 5.2.4 (8) und 5.3.5 (2): Änderung der Filterklassenbezeichnung, die bisherige Filterklasse F 7 nach DIN EN 779 wurde ersetzt durch Filter der Klassen ab **ISO ePM 2.5 65 %** nach DIN EN ISO 16890-1. Die Leistungsangabe des Filters ePM2.5 berücksichtigt den Bereich PM2.5 (0,3 – 2,5 µm). Die Prozentzahl 65 % bedeutet, dass der Durchschnitt aus Mindest- und Anfangs-Abscheidegrad zwischen 65 % und <70 % liegt, der Mindestabscheidegrad liegt bei mindestens 50 %.

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