

KTA 1202

Anforderungen an das Prüfhandbuch

Fassung 2017-11

Frühere Fassungen der Regel: 1984-06 (BAnz. Nr. 191a vom 19. Oktober 1984)
2009-11 (BAnz. Nr. 3a vom 7. Januar 2010)

Inhalt

	Seite
Grundlagen	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
3 Inhalt und Aufbau des Prüfhandbuchs	2
3.1 Gliederung	2
3.2 Anwendungshinweise	2
3.3 Prüfliste	3
3.4 Prüfanweisung	4
3.5 Prüfnachweis	5
4 Gestaltung	5
5 Erstellung und Dokumentation	5
5.1 Terminliche Erstellung der Prüfliste und Prüfanweisung	5
5.2 Änderungsverfahren	5
5.3 Dokumentation	6
Anhang: Bestimmungen und Literatur, auf die in dieser Regel verwiesen wird	6

Grundlagen

(1) Die Regeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA) haben die Aufgabe, sicherheitstechnische Anforderungen anzugeben, bei deren Einhaltung die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage getroffen ist (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 Atomgesetz -AtG-), um die im AtG und in der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) festgelegten sowie in den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ (SiAnf) und den „Interpretationen zu den Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ weiter konkretisierten Schutzziele zu erreichen.

(2) Einschlägige Gesetze, Verordnungen und Vorschriften des Bundes und der Länder sowie nachgeordnete behördliche Bestimmungen wie die „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“, verabschiedet im Länderausschuss für Atomkernenergie, oder die Leitlinien der Reaktorsicherheitskommission werden bei der Erstellung von KTA-Regeln berücksichtigt.

(3) In Kernkraftwerken werden wiederkehrende Prüfungen durchgeführt, um unter anderem sicherzustellen, dass sich das Kernkraftwerk in dem der Genehmigung entsprechenden Zustand befindet.

(4) Den wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen und Komponenten liegen Überlegungen zugrunde, die sich aus der Sicherheitsanalyse der Gesamtanlage und den Forderungen der system- und komponentenbezogenen Regelwerke sowie der Genehmigung ergeben. Die Vielzahl dieser wiederkehrenden Prüfungen wird in einer Prüfliste zusammengefasst, die Teil der Sicherheitsspezifikationen nach § 3 Abs. 1 Ziffer 6 AtVV (Atomrechtliche Verfahrensordnung) ist. Der Ablauf dieser Prüfungen wird in einzelnen Prüfanweisungen dargestellt. Prüfliste und Prüfanweisungen sind die wesentlichen Teile des Prüfhandbuchs. Das Prüfhandbuch ist im Rahmen des Gesamtkomplexes der „Anforderungen an das Betriebsreglement“ nach Abschnitt 6 der Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke zu sehen.

(5) Diese Regel beschreibt Inhalt, Aufbau, Gestaltung und Erstellung des Prüfhandbuchs und seiner Teile. Dadurch werden für das Prüfhandbuch Festlegungen getroffen, durch die

- a) ein gesicherter Organisationsablauf zur Durchführung, Beurteilung und Dokumentation wiederkehrender Prüfungen erreicht wird
- und die dazu dienen sollen, dass
- b) die jeweilige Prüfung bewertungsfähige Ergebnisse liefert,
- c) die Ergebnisse aufeinanderfolgender Prüfungen miteinander vergleichbar sind sowie
- d) durch detaillierte Planung wiederkehrender Prüfungen eine möglichst geringe Strahlenexposition der an der Durchführung beteiligten Personen erreicht wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Regel ist auf Inhalt, Aufbau, Gestaltung und Erstellung der Prüfliste und der darin aufgeführten Prüfanweisungen eines ortsfesten Kernkraftwerks anzuwenden. Sie gilt für alle im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegten wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen und deren Komponenten sowie Einrichtungen.

2 Begriffe

(1) Prüfanweisung

Eine Prüfanweisung enthält die Festlegung der Arbeitsschritte für die Durchführung und für die Protokollierung einer Prüfung unter Angabe von Voraussetzungen und Randbedingungen.

(2) Prüfliste

Eine Prüfliste ist die Zusammenstellung von Prüfungen mit verbindlichen Angaben zu Prüfgegenstand, Prüfmethode, Prüfumfang, Prüfanweisung, Prüfintervall und Betriebszustand der Anlage.

Hinweis:

Die Prüfliste der im Genehmigungsverfahren festgelegten wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen und deren Komponenten sowie Einrichtungen ist Bestandteil der Sicherheitsspezifikationen. Die Sicherheitsspezifikationen sind nach KTA 1201 Bestandteil des Betriebshandbuchs.

(3) Prüfterminplan

Der Prüfterminplan ist ein Organisationshilfsmittel, das die Termine zur Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen und die für die Durchführung zuständige Abteilung nennt.

(4) Standardprüfanweisung

Eine Standardprüfanweisung enthält die Festlegung der Arbeitsschritte einer Prüfung, die für mehrere Prüfgegenstände in derselben Weise durchzuführen ist. Sie wird zur Ergänzung der Prüfanweisung herangezogen.

3 Inhalt und Aufbau des Prüfhandbuchs

3.1 Gliederung

Das Prüfhandbuch ist zu untergliedern in

- a) Anwendungshinweise (Abschnitt 3.2),
- b) Prüfliste (Abschnitt 3.3) und
- c) Prüfanweisungen (Abschnitt 3.4).

3.2 Anwendungshinweise

3.2.1 Allgemeines

(1) Soweit für die Handhabung des Prüfhandbuchs erforderlich, sollen in einem einleitenden Kapitel

- a) der Aufbau des Prüfhandbuchs (Abschnitt 3.2.2) beschrieben und
- b) Erläuterungen zum Aufbau der Prüfliste und der Prüfanweisungen (Abschnitt 3.2.3) gegeben werden.

(2) Des Weiteren sind die betrieblich festzulegende

- a) Vorgehensweise bei Beteiligung von Sachverständigen (Abschnitt 3.2.4) und
- b) Organisation der Prüfdurchführung und -bewertung (Abschnitt 3.2.5)

sowie die betrieblich festzulegenden

- c) Verhaltensregeln zur Einhaltung der Prüfanweisungen (Abschnitt 3.2.6),
- d) Toleranzbereiche der Prüfintervalle (Abschnitt 3.2.7),
- e) Vorgehensweisen zur Änderung des Prüfhandbuchs (Abschnitt 3.2.8)

darzustellen. Hierbei darf auf die gegebenenfalls zutreffenden Abschnitte des Betriebshandbuchs verwiesen werden.

3.2.2 Aufbau des Prüfhandbuchs

Der Aufbau des Prüfhandbuchs ist kurz zu beschreiben. Aus dieser Beschreibung muss ersichtlich werden,

- a) dass die Prüfliste der im Genehmigungsverfahren festgelegten wiederkehrenden Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Systemen und deren Komponenten sowie Einrichtungen zu den Sicherheitsspezifikationen gehört,
- b) wie und wo die wiederkehrenden Prüfungen, die allein auf der Grundlage der Gewerbeordnung (z. B. Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) und anderer gesetzlicher Bestimmungen durchzuführen sind, dargestellt werden,

- c) wie und wo sonstige wiederkehrende Prüfungen (z. B. betriebsintern festgelegte Prüfungen) dargestellt werden.

3.2.3 Erläuterungen zu der Prüfliste und den Prüfanweisungen

- (1) Die Ordnungskriterien, die der Reihenfolge der Prüfungen in der Prüfliste zugrunde liegen, sind anzugeben.
- (2) Die in der Prüfliste verwendeten Abkürzungen sind zu erläutern.
- (3) Der Aufbau einer Prüfanweisung ist einschließlich der alphanumerischen Bezeichnung der Prüfanweisungen und der dieser zugrunde liegenden Ordnungskriterien zu beschreiben.

3.2.4 Vorgehensweise bei Beteiligung von Sachverständigen

Für die vorgeschriebene Beteiligung von Sachverständigen an den Prüfungen (z. B. Anwesenheit bei der Prüfung, persönliche Durchführung der Prüfung) ist die Vorgehensweise bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Prüfung zu beschreiben. Der Verweis auf weitere Unterlagen ist zulässig.

3.2.5 Organisation der Prüfdurchführung und -bewertung

Die zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Durchführung und Bewertung von Prüfungen betriebsintern festgelegte Organisation ist zu beschreiben. Insbesondere ist das Zusammenwirken der systemzuständigen Organisationseinheiten mit den prüfdurchführenden und prüfbewertenden Organisationseinheiten und der Schichtleitung zu beschreiben. Der Verweis auf weitere Unterlagen ist zulässig.

Hinweis:

Die Umsetzung der Prüffristen aus der Prüfliste erfolgt über Prüfterminpläne, die als Organisationshilfsmittel nicht Gegenstand dieser Regel sind.

3.2.6 Einhaltung der Prüfanweisungen

Es ist darzustellen, dass von einer Prüfanweisung grundsätzlich nicht abgewichen werden darf. Für den Ausnahmefall, dass von den Festlegungen in der Prüfanweisung abgewichen werden soll, sind die Vorgehensweisen zu beschreiben, wobei die hierfür erforderlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen sicher gestellt sein müssen.

3.2.7 Toleranzen der Prüfintervalle

(1) Zeitabhängige Prüfungen

Für die zeitabhängigen Prüfungen sind die zulässigen Toleranzbereiche der Prüfintervalle anzugeben.

(2) Ereignisabhängige Prüfungen

Es ist darzustellen, dass bei Prüfungen, die nur bei bestimmten Ereignissen durchzuführen sind (z. B. Prüfung von Anfahrkanälen, Dichtsitzprüfung bei Filterwechsel), die Angaben von Prüfintervalle und somit auch von Toleranzbereichen entfallen.

(3) Prüfbeginn und Prüfende

Der Prüfbeginn und das Prüfende müssen grundsätzlich innerhalb des zulässigen Toleranzbereichs liegen. Für den Ausnahmefall einer Abweichung vom zulässigen Toleranzbereich ist die Vorgehensweise zu beschreiben.

3.2.8 Änderung des Prüfhandbuchs

Die Vorgehensweise bei Änderungen des Prüfhandbuchs ist zu beschreiben.

3.3 Prüfliste

3.3.1 Allgemeines

(1) Die wiederkehrenden Prüfungen sind in der Prüfliste übersichtlich darzustellen, in der folgende Punkte enthalten sein müssen:

- a) Prüfgegenstand (Abschnitt 3.3.2),
- b) Prüffart (Abschnitt 3.3.3),
- c) Prüfumfang (Abschnitt 3.3.4),

Hinweis

Der detaillierte Prüfumfang ist der zugehörigen Prüfanweisung zu entnehmen (Abschnitt 3.4.7).

- d) Prüfanweisung (Abschnitt 3.3.5),
- e) Prüfintervall oder Prüfanlass (Abschnitt 3.3.6) und
- f) Betriebszustand der Anlage (Abschnitt 3.3.7).

(2) Diese Prüfliste ist Bestandteil der Sicherheitsspezifikationen und nach KTA 1201 Bestandteil des Betriebshandbuchs. Im Prüfhandbuch muss ein Verweis auf das Betriebshandbuch oder eine Kopie der Prüfliste enthalten sein.

3.3.2 Prüfgegenstand

(1) Die jeweils zu prüfenden Objekte sind als Prüfgegenstand mit Klartext und der verwendeten alpha-numerischen Kennzeichnung anzugeben. Dies sind z. B. Systeme, Teilsysteme, Komponenten, Bauteile, elektrotechnische und leittechnische Einrichtungen, Betriebs- und Hilfsmittel.

(2) Baugleiche Komponenten oder Redundanten dürfen als ein Prüfgegenstand zusammengefasst dargestellt werden. Die einzelnen Komponenten oder Redundanten sind aufzuzählen.

(3) Prüfgegenstände sind derart aufzugliedern, dass eine eindeutige Zuordnung der jeweiligen Prüffart und des zugehörigen Prüfumfanges gegeben ist.

3.3.3 Prüffart

Die hinsichtlich der zu prüfenden Eigenschaft des Prüfgegenstands der Prüfanweisung anzuwendende Prüffart ist stichwortartig anzugeben.

Hinweis:

Typische Prüffarten sind beispielsweise Sichtprüfung, innere Prüfung, Funktionsprüfung, Druckprüfung, Dichtheitsprüfung, Zerstörungsfreie Prüfung, chemische Analyse und Messungen.

3.3.4 Prüfumfang

(1) Falls der Prüfumfang nicht aus den übrigen Angaben der Prüfliste hervorgeht, ist der Umfang der am Prüfgegenstand durchzuführenden Prüfung für jede Prüffart in Stichworten zu beschreiben.

(2) Falls der Prüfumfang in Regeln festgelegt worden ist, darf ersatzweise ein Verweis auf die Regel mit dem betreffenden Abschnitt erfolgen.

3.3.5 Prüfanweisung

Für jede Prüfung ist die anzuwendende Prüfanweisung durch ihre alphanumerische Bezeichnung eindeutig anzugeben.

Hinweis:

Der letztgültige Stand der Prüfanweisungen wird nicht in der Prüfliste, sondern in einem Verzeichnis der gültigen Prüfanweisungen (siehe Abschnitt 5.2) angegeben.

3.3.6 Prüfintervall oder Prüfanlass

(1) Für jede Prüfung ist das in den Genehmigungen oder in den zugrunde liegenden Regelwerken festgelegte Prüfintervall oder der Prüfanlass anzugeben.

Das Prüfintervall oder der Prüfanlass ist z. B. in Einheiten wie

- a) Tag [d], Woche [w], Monat [m], Jahr [a] oder in
 - b) Stillständen wie BE-Wechsel, Revision oder als
 - c) Vorbeugende Instandhaltung im Leistungsbetrieb (VIB) oder als
 - d) Ereignis
- anzugeben.

Das Prüfintervall ist gegebenenfalls als Vielfaches der Prüfintervall-Einheiten anzugeben.

(2) Bei Prüfungen, die in Teilprüfungen durchgeführt werden (z. B. bei baugleichen Komponenten komponentenweise), soll die zeitliche Staffelung beschrieben werden (z. B. „wöchentlich eine Komponente“ unter der Rubrik „Prüfumfang“).

(3) Das Prüfintervall ist getrennt für Prüfungen durch den Betreiber und für Prüfungen mit Beteiligung des Sachverständigen nach § 20 AtG anzugeben.

3.3.7 Betriebszustand der Anlage

(1) Es ist darzustellen, bei welchen Betriebszuständen und Betriebsphasen der Anlage die jeweilige Prüfung durchgeführt werden darf.

Hinweis:

Der Betriebszustand des Prüfgegenstands wird nicht in der Prüfliste, sondern nach Abschnitt 3.4.10 Absatz 1 in der Prüfanweisung beschrieben.

(2) Zur Charakterisierung der Betriebszustände und Betriebsphasen sollen in der Prüfliste die Bezeichnungen in Übereinstimmung mit den Definitionen im Betriebshandbuch angegeben werden (z. B. Leistungsbetrieb, Betriebsphasen des Nichtleistungsbetriebs entsprechend KTA 1201 Abschnitt 7.1 i)).

3.4 Prüfanweisung

3.4.1 Allgemeines

(1) Eine Prüfanweisung soll folgende Struktur aufweisen:

- a) Bezeichnung (Abschnitt 3.4.2)
- b) Prüfgegenstand (Abschnitt 3.4.3)
- c) Prüfgrundlage (Abschnitt 3.4.4)
- d) Prüffart (Abschnitt 3.4.5)
- e) Prüfziel (Abschnitt 3.4.6)
- f) Prüfumfang (Abschnitt 3.4.7)
- g) Prüfverfahren (Abschnitt 3.4.8)
- h) Hilfsmittel und Unterlagen (Abschnitt 3.4.9)
- i) Prüfvoraussetzungen (Abschnitt 3.4.10)
- k) Prüfdurchführung und Protokollierung (Abschnitt 3.4.11)
- l) Herstellung des Endzustands (Abschnitt 3.4.12)

(2) Wiederkehrende Prüfungen sind mit der jeweils gültigen Prüfanweisung durchzuführen und zu protokollieren.

(3) Solche Angaben (insbesondere zu dem Prüfverfahren, den Hilfsmitteln und den Unterlagen), die in derselben Weise bei mehreren Prüfgegenständen angewandt werden sollen, dürfen in Standardprüfanweisungen zusammengefasst werden. In der Prüfanweisung ist ein eindeutiger Bezug zu diesen Standardprüfanweisungen herzustellen.

3.4.2 Bezeichnung

Die alphanumerische Bezeichnung der Prüfanweisung zusammen mit dem Änderungsstand sowie gegebenenfalls die Zuordnung zur Prüfliste sind auf dem Deckblatt anzugeben.

3.4.3 Prüfgegenstand

Der in der Prüfliste festgelegte „Prüfgegenstand“ ist mit Klartext und der verwendeten alphanumerischen Kennzeichnung anzugeben.

3.4.4 Prüfgrundlage

Die Grundlage, die zur Festlegung der Prüfung geführt hat (z. B. Genehmigungsaufgabe, behördliche Bestimmung, Regelwerksvorgaben), ist als „Prüfgrundlage“ anzugeben.

3.4.5 Prüffart

Die in der Prüfliste festgelegte Prüffart ist anzugeben. Gegebenenfalls sind mehr als eine Prüffart festzulegen.

3.4.6 Prüfziel

Das übergeordnete Ziel, das mit den einzelnen Prüfschritten erreicht werden soll (z. B. Nachweis der Funktionsfähigkeit der Nachkühleinrichtung oder des Gebäudeabschlusses, Nachweis der Dichtheit einer Gebäudeabschlussarmatur), ist als „Prüfziel“ in kurzer Form zu beschreiben.

3.4.7 Prüfumfang

(1) Hier ist der Umfang der am Prüfgegenstand durchzuführenden Prüfung detailliert anzugeben. Zugleich ist für jede einzelne Prüffart darzustellen, an welchen Komponenten oder Prüf-orten zu prüfen ist.

(2) Bei stichprobenweise durchzuführenden Prüfungen, insbesondere den zerstörungsfreien Prüfungen, sind zusätzlich die zu prüfenden Bereiche oder die Stichprobenauswahl anzugeben.

(3) Gegebenenfalls ist die Aufteilung in einzelne Prüfab-schnitte innerhalb des Prüfintervalls anzugeben.

3.4.8 Prüfverfahren

Die für die jeweiligen Prüffarten anzuwendenden Prüfverfahren sind anzugeben, z.B. Testbetrieb, Signalsimulation oder betriebliche Schalthandlungen (Funktionsprüfung), Endoskopie (Sichtprüfung), Druckabfallmethode (Dichtheitsprüfung), US-, MP-, FE-, WS-Verfahren (Zerstörungsfreie Prüfung).

Hinweis:

Anforderungen an die Prüfverfahren sind in KTA 1402 geregelt.

3.4.9 Hilfsmittel und Unterlagen

Die zum Erreichen des Prüfziels speziell erforderlichen Hilfsmittel (z. B. Spezialwerkzeuge, Hebezeuge, Messgeräte, Messmittel, Prüfrechner, Vorgabegeräte für physikalische Größen wie Milliamperegeber, Druckkoffer, Widerstandsdekaden oder Frequenzgeneratoren) sowie vor Ort zusätzlich zur Prüfanweisung mitzuführenden Unterlagen (z. B. Systemschaltpläne, Lagepläne, Funktionspläne oder Standardprüfanweisungen) sind aufzuführen.

Hinweis:

Anforderungen an die Mess- und Prüfeinrichtungen sind in KTA 1401 Abschnitt 10 enthalten.

3.4.10 Prüfvoraussetzungen

(1) Die zum Beginn der Prüfung erforderlichen Betriebszu-stände sind anzugeben:

- a) Betriebszustand der Anlage nach Abschnitt 3.3.7,

- b) Betriebszustand betroffener Systeme und deren Komponenten sowie Einrichtungen (z. B. beliebig, betriebsbereit, in Betrieb, außer Betrieb),
- c) die aus der Prüfdurchführung resultierenden Verfügbarkeitseinschränkungen sind zu benennen und
- d) Zustand des Prüfgegenstands (z. B. drucklos, entleert, gereinigt, getrocknet, freigeschaltet).

Hinweis:

Die Durchführung sowie die exakte Beschreibung der Arbeiten zum Erlangen der Prüfvoraussetzungen erfolgen unter Einhaltung der in der Instandhaltungsordnung festgelegten Vorgehensweise.

- (2) Die nach Prüfungsbeginn durchzuführenden weiteren Maßnahmen sind unter „Prüfdurchführung“ anzugeben (siehe Abschnitt 3.4.11).

3.4.11 Prüfdurchführung und Protokollierung

- (1) Die zur Sicherstellung des Prüfergebnisses und zur Sicherung des Anlagenzustands erforderlichen Tätigkeiten und Maßnahmen, die vom Personal beim Ablauf der Prüfung und bei nachgeschalteten Maßnahmen durchzuführen sind, sind als Anweisungen darzustellen. Bei Funktionsprüfungen soll dies in Form von Schrittprogrammen erfolgen.

Hinweis:

Für die zur Erreichung eines für die Prüfung erforderlichen Anlagenzustandes notwendigen Tätigkeiten und Maßnahmen wird gleichartig verfahren bzw. auf entsprechende qualitätsgesicherte Anweisungen verwiesen.

- (2) Die Anweisungen sind in Prüfschritte zu gliedern, wobei für jeden einzelnen Prüfgegenstand der Prüfumfang und das Prüfverfahren, gegebenenfalls unter Verweis auf die zutreffende Standardprüfanweisung, und die erforderlichen Handlungen festzulegen sind.
- (3) Sollwerte einschließlich zulässiger Abweichungen, zusätzlicher Randbedingungen sowie Art und Umfang der Protokollierung sind anzugeben.

Hinweis:

Der Prüfgegenstand wird - bis zum Vorliegen einer detaillierten Bewertung - als unverfügbar angesehen, falls das Prüfergebnisse außerhalb der zulässigen Abweichungen liegt.

3.4.12 Herstellung des Endzustands

- (1) In der Prüfanweisung ist der Zustand anzugeben, in dem sich der Prüfgegenstand und die betroffenen Systeme oder Komponenten nach erfolgter Prüfung befinden soll.
- (2) Die Herstellung des Endzustands im Zuge der Tätigkeiten und Maßnahmen nach Abschnitt 3.4.11 Absatz 1 ist als Anweisung festzulegen.

3.5 Prüfnachweis

- (1) Über die durchgeführte Prüfung ist ein Nachweis zu führen. In diesem Prüfnachweis müssen alle zur Auswertung und Bewertung der Prüfung notwendigen Angaben enthalten sein.
- (2) Hierzu gehören:
 - a) durchführende Stelle,
 - b) Prüfgegenstand gemäß Prüfliste,
 - c) Prüfumfang gemäß Prüfliste,
 - d) Prüfmethode gemäß Prüfliste,
 - e) Nummer der Prüfanweisung mit Änderungsstand, gegebenenfalls auch Standardprüfanweisung,
 - f) Soll- und Ist-Termin und Prüfintervall,

- g) Prüfergebnisse (z. B. Prüfziel erreicht, vorhandene Abweichungen, getroffene oder erforderliche Maßnahmen, notwendige Nachprüfungen) und
- h) Bestätigung der Durchführung, des Ergebnisses und der Bewertung durch die jeweils Zuständigen.

- (3) Das Formular für den Prüfnachweis darf Teil der Prüfanweisung sein.

4 Gestaltung

- (1) Die Gestaltung des Prüfhandbuchs ist nach den Anforderungen der KTA 1201 Abschnitt 4 vorzunehmen.
- (2) Zusätzlich gilt für die Prüfanweisungen:
 - a) Die Gestaltung und Form der Prüfanweisungen sind auf die Besonderheiten der jeweiligen Aufgabe unter Berücksichtigung ergonomischer Anforderungen abzustimmen.
 - b) Die Beschreibung der Prüfdurchführung (siehe 3.4.11 und 3.4.12) ist als Handlungsanweisung nach KTA 1201 Abschnitt 4.7 zu gestalten.
 - c) Prüfanweisungen sollen aus sich heraus, ohne Rückgriff auf Informationsquellen außerhalb der mitzuführenden Unterlagen, verständlich sein. Bei Verweisen ist die Stelle, auf die verwiesen wird, genau und unmissverständlich anzugeben.
 - d) Sofern Kopien von Prüfanweisungen zur Protokollierung verwendet werden sollen, muss Platz für Erledigungsvermerke vorhanden sein.
 - e) Auf der Prüfanweisung soll Platz für handschriftliche Bemerkungen des Prüfers vorgesehen werden.

5 Erstellung und Dokumentation

5.1 Terminliche Erstellung der Prüfliste und Prüfanweisung

5.1.1 Prüfliste wiederkehrender Prüfungen

Vor der verfahrenstechnischen Inbetriebsetzung eines Systems muss der jeweilige Teil der Prüfliste wiederkehrender Prüfungen vorliegen.

5.1.2 Prüfanweisung

- (1) Bei der Erarbeitung der Prüfanweisung sind Erfahrungen aus Herstellung, Montage und Inbetriebsetzung sowie Betriebserfahrungen zu berücksichtigen.
- (2) Die Prüfanweisungen müssen rechtzeitig vor Durchführung der Prüfung in der gültigen Fassung vorliegen.
- (3) Änderungen an Prüfanweisungen (z. B. aufgrund von Erfahrungen beim Betrieb, von Erkenntnissen bei der Durchführung von Prüfungen oder aufgrund neuer Prüfmethoden) sind rechtzeitig vor der nächsten Prüfung in die Prüfanweisung einzuarbeiten.

5.2 Änderungsverfahren

- (1) Zur Sicherstellung der Aktualität und Vollständigkeit des Prüfhandbuchs ist ein Änderungsverfahren einzurichten und zu beschreiben. Es ist sicherzustellen, dass
 - a) Änderungen aller Sachverhalte, die Gegenstand des Prüfhandbuchs sind, in dem erforderlichen Umfang in das Prüfbuch übertragen werden,
 - b) alle Änderungen rückverfolgbar sind,
 - c) der aktuelle Änderungsstand der Anwendungshinweise und der einzelnen Prüfanweisungen gekennzeichnet ist und

- d) ein Verzeichnis der gültigen Prüfanweisungen geführt wird. Dieses Verzeichnis darf auch in einem EDV-System geführt werden.

Hinweis:

Das Änderungsverfahren für die Prüfliste ist in KTA 1201 Abschnitt 12 geregelt.

- (2) Mit den Benutzern registrierter Kopien von Teilen des Prüfhandbuchs (z. B. Prüfliste) ist das Austauschverfahren abzustimmen (z. B. Austauschrhythmus, Rückmeldung, Versandanschrift).

5.3 Dokumentation

(1) Die Gründe für die Änderungen der Prüfliste und von Prüfanweisungen sowie die Festlegung der Erstprüfung sind zu dokumentieren.

(2) Gleichfalls ist das nach Abschnitt 5.2 Absatz 1 Buchstabe d) zu führende Verzeichnis der gültigen Prüfanweisungen in die Dokumentation aufzunehmen

Anhang

Bestimmungen und Literatur, auf die in dieser Regel verwiesen wird

(Die Verweise beziehen sich nur auf die in diesem Anhang angegebene Fassung. Darin enthaltene Zitate von Bestimmungen beziehen sich jeweils auf die Fassung, die vorlag, als die verweisende Bestimmung aufgestellt oder ausgegeben wurde.)

AtG		Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz – AtG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist
AtSMV		Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung vom 14. Oktober 1992 (BGBl. I S. 1766), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Juni 2010 (BGBl. I S. 755) geändert worden ist
StrlSchV		Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714; 2002 I S. 1459), die zuletzt durch nach Maßgabe des Artikel 10 durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. Januar 2017 (BGBl. I S. 114, 1222) geändert worden ist
SiAnf	(2015-03)	Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. März 2015 (BAnz AT 30.03.2015 B2)
Interpretationen zu den SiAnf	(2015-03)	Interpretationen zu den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke vom 22. November 2012, geändert am 3. März 2015 (BAnz AT 30.03.2015 B3)
KTA 1201	(2015-11)	Anforderungen an das Betriebshandbuch
KTA 1401	(2017-11)	Allgemeine Anforderungen an die Qualitätssicherung
KTA 1402	(2017-11)	Integriertes Managementsystem zum sicheren Betrieb von Kernkraftwerken