

Maßnahmen aus der Aufarbeitung von Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2

Schlagwörter: WKP

Maßnahmen

P-BAW-0029

Verfasser:**Fach-/Teilbereich:**

Zusammenfassung:

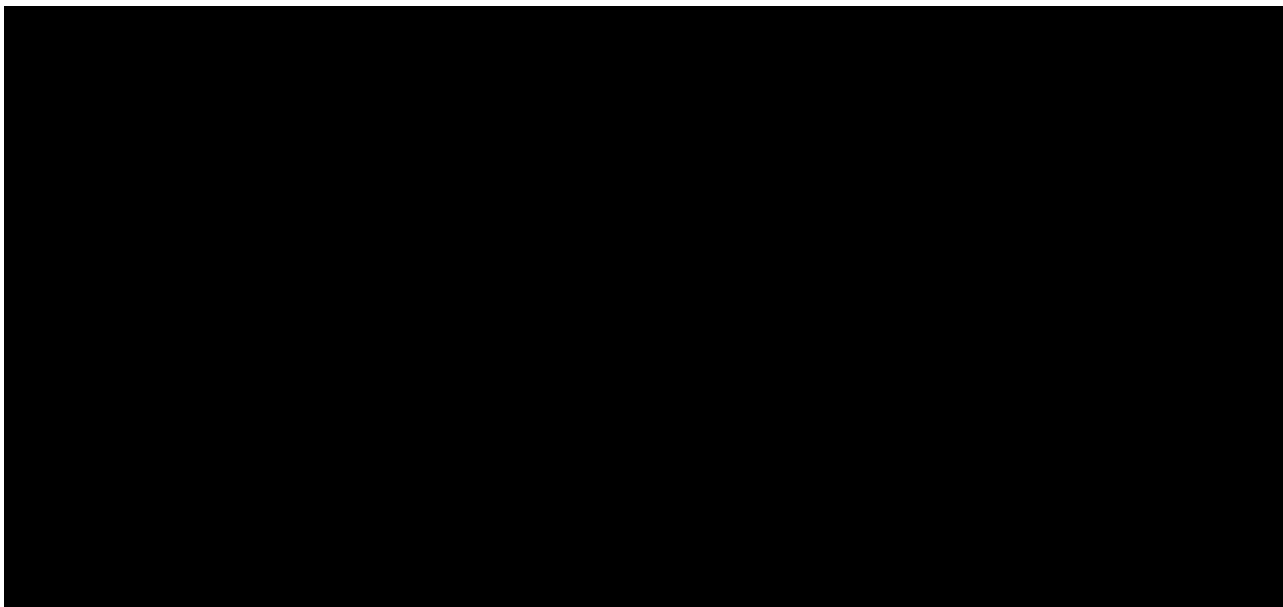
Im April 2016 wurden Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen (WKPen) an radiologischen Messeinrichtungen in KKP 2 festgestellt.

Der vorliegende Arbeitsbericht beschreibt die aus den derzeitigen Erkenntnissen abgeleiteten Maßnahmen für KKP 2, um insbesondere die Robustheit gegen Täuschungen bei WKPen deutlich zu erhöhen.

Die durchgeführten Überprüfungen haben gezeigt, dass beim überwiegenden Teil der WKPen der Prüfliste 1 (Sicherheitsspezifikation – SSP) und Prüfliste 2 von KKP 2 eine hohe Robustheit gegen Täuschung vorliegt. Kurzfristig bis zum Wiederanfahren werden Maßnahmen hinsichtlich Dokumentation der Durchführung von WKPen durch einen weiteren WKP-Beteiligten, hinsichtlich der Optimierung der Ausführungsüberwachung, hinsichtlich Prozessoptimierung zur Termineinhaltung sowie zur Sensibilisierung der Mitarbeiter über Vorgaben und Regelungen umgesetzt. Aufbauend auf den Sofortmaßnahmen sind die kurzfristigen Maßnahmen bis zum Wiederanfahren in ihrer Gesamtheit bereits geeignet, die Robustheit gegen Täuschung bei WKPen deutlich zu erhöhen. Darüber hinaus sind sie geeignet, die Termineinhaltung im WKP-Prozess sowie die ordnungsgemäße Durchführung von WKPen zu optimieren.

In Abhängigkeit der Ergebnisse der Ganzheitlichen Ereignisanalyse, werden die Maßnahmen ggf. weiter angepasst oder weiter optimiert.

Der vorliegende Bericht beschreibt die von EnKK im Gespräch mit UM und ESN/TÜV am 03.05.2016 erläuterten Maßnahmen.



0.1 Änderungsverzeichnis

Index	Anlass/Kurzbeschreibung der Änderung	Datum
-	Neuerstellung	08.05.2016
a	Ergänzung von Details zu Maßnahmen; Abgleich mit fortgeschriebener P-BAW-0029, Index b, Ergänzungen auf Basis der Rückmeldungen der Sachverständigen	20.05.2016

0.2 Inhaltsverzeichnis

0.1	Änderungsverzeichnis	2
0.2	Inhaltsverzeichnis.....	3
0.3	Verzeichnis der Anlagen	4
0.4	Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe	5
1	ZWECK UND ZIEL.....	6
2	GELTUNGSBEREICH	6
3	MITGELTENDE VORSCHRIFTEN / UNTERLAGEN / REFERENZEN	7
4	EINLEITUNG	8
5	ZUSAMMENFASSENDE ERKENNTNISSE UND ABLEITUNG DER MAßNAHMEN	8
5.1	Überprüfung von Wiederkehrenden Prüfungen an radiologischen Messeinrichtungen im KKP	8
5.2	Überprüfung der jeweils letzten Wiederkehrenden Prüfungen	9
5.3	Zusammenfassende Erkenntnisse aus den Überprüfungen	9
5.4	Methodik der Maßnahmenableitung	10
5.4.1	Zielrichtungen für Maßnahmen	10
5.4.2	Wirkungskriterien.....	10
6	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN.....	11
6.1	Sofortmaßnahmen.....	11
6.1.1	Bereits umgesetzte Sofortmaßnahmen	11
6.1.2	Fortbestand von Sofortmaßnahmen.....	12
6.2	Kurzfristige Maßnahmen	12
6.2.1	Dokumentation bei 2-Personeneinsatz.....	12
6.2.2	Optimierung der Ausführungs-Überwachung	13
6.2.3	Prozessoptimierung Termineinhaltung	14
6.2.4	Sensibilisierung betroffener Mitarbeiter	15
6.2.5	Sonder-Audit „WKP-Durchführung“	16
6.3	Weitere Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederaufahren	17
6.3.1	Ganzheitliche Ereignisanalyse.....	17
6.3.2	Weitere Optimierung der Ausführungs-Überwachung.....	17
6.3.3	Prozessoptimierung WKP	18
6.3.4	Sensibilisierung der Mitarbeiter und Schulungen zum Erfahrungsrückfluss	18
7	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER MAßNAHMEN UND FAZIT	20
8	ANLAGEN.....	21
	Anlage 1: Strukturierung der Handbücher für Wiederkehrende Prüfungen im KKP 2.....	21
	Anlage 2: Begriffsverwendungen im Kontext Wiederkehrender Prüfungen (WKPen)	22

0.3 Verzeichnis der Anlagen

Nummer	Bezeichnung
1	Strukturierung der Handbücher für Wiederkehrende Prüfungen im KKP 2
2	Begriffsverwendungen im Kontext Wiederkehrender Prüfungen (WKPen)

0.4 Verzeichnis der Abkürzungen und Begriffe

AF	Ausführender
AFV	Ausführungsverantwortlicher
AST	Ausführende Stelle
AtG	Atomgesetz
BAW	Betriebsanweisung
BFS	Betriebsführungssystem
BHB	Betriebshandbuch
DVST	Durchführungsverantwortliche Stelle
EnKK	EnBW Kernkraft GmbH
GEA	ganzheitliche Ereignisanalyse
GKN	Gemeinschaftskernkraftwerk Neckarwestheim, EnBW Kernkraft GmbH
IHO	Instandhaltungsordnung
KKP	Kernkraftwerk Philippsburg, EnBW Kernkraft GmbH
KVST	Komponentenverantwortliche Stelle
KWO	Kernkraftwerk Obrigheim, EnBW Kernkraft GmbH
LdA 2	Leiter der Anlage KKP 2
PL1	Prüfliste 1
PL2	Prüfliste 2
QS	Qualitätssicherung
RÜST	Regelwerksüberwachende Stelle
SIWI	sicherheitstechnisch wichtig
SK	Sachkundiger ¹
SOL	Sicherheit durch Organisationales Lernen
SSP	Sicherheitsspezifikation
SV	Sachverständiger
SVTB	Systemverantwortlicher Teilbereich
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
WKAU	BFS-Modul Wiederkehrende Aufgaben
WKP	Wiederkehrende Prüfung
WKPen	Wiederkehrende Prüfungen

¹ Seit In-Kraft-treten der Betriebssicherheitsverordnung wurde der geläufige Begriff des Sachkundigen durch den der „befähigten Person“ ersetzt.

1 Zweck und Ziel

Der vorliegende Arbeitsbericht soll nachvollziehbar die Maßnahmen für KKP 2 beschreiben, die geeignet sind, die Robustheit gegen Täuschungen bei WKPen deutlich zu erhöhen. Darüber hinaus sind sie geeignet, die Termineinhaltung im WKP-Prozess sowie die ordnungsgemäße Durchführung zu optimieren.

Die Maßnahmen sind gegliedert in

- Sofortmaßnahmen,
- kurzfristige Maßnahmen bis zum Wiederanfahren der Anlage KKP 2 aus der Jahresrevision 2016 und
- weitere Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederanfahren von KKP 2.

2 Geltungsbereich

Kernkraftwerk Philippsburg Block 2 (KKP 2) der EnBW Kernkraft GmbH.
Weiterhin werden die auf KKP 2 fokussierten Maßnahmen dieses Berichtes geeignet auf alle Anlagen der EnKK übertragen.

3 Mitgeltende Vorschriften / Unterlagen / Referenzen

- /1/ Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 13.04.2016 (BRB/3738685/000/00)
- /2/ KKP-Sachstandsbericht zu Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Prüfungen an Aktivitätsmessstellen vom 13.04.2016 (EVB/3735515/000/00)
- /3/ Internes EnKK-Schreiben des Leiters der Anlage KKP 2 zur Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen der Prüfliste 1 vom 17.04.2016 (BRE/3736981/000/00)
- /4/ Prüfhandbuch KKP – Handbuch für Prüfungen an sicherheitstechnisch wichtigen Komponenten (KKP2, Prüfliste 1) (HBP/KKPD0791361/000/05)
- /5/ KKP-Arbeitsbericht „Konzept zur systematischen Aufarbeitung und Maßnahmenableitung in Bezug auf Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2“, vom 16.04.2016 (Index -) (BRE/3737522/000/00)
- /6/ KKP-Arbeitsbericht „Konzept zur systematischen Aufarbeitung und Maßnahmenableitung in Bezug auf Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2“, vom 18.04.2016 (Index a) (BTA/3754192/000/00)
- /7/ Internes EnKK-Schreiben des Leiters der Anlage KKP 2 zur Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen der Prüfliste 1 und 2 vom 19.04.2016 (Inkraftsetzung am 21.04.2016) (BRN/3754219/000/00)
- /8/ KKP 2-Arbeitsbericht „Konzept zur systematischen Aufarbeitung und Maßnahmenableitung in Bezug auf Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2“, vom 20.05.2016 (Index c)
- /9/ KKP 2 Meldepflichtiges Ereignis (ME 07/2016) „Fehlerhafte Einstellung und Überprüfung eines Grenzsinalgebers zur Überwachung der Edelgasaktivitätskonzentration für die Kaminfortluft“ vom 06.05.2016 (EVB/3755335/000/00)
- /10/ EnKK-Schreiben „Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen in KKP 2; EnKK-Einordnung der Forderungen /F1/ und /F2/ der TÜV-Stellungnahme /2/“ vom 19.05.2016 (BRB/3764391/000/00)
- /11/ EnKK-Schreiben „Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen in KKP 2; Entwurf ESN-Gutachten ESNZ-2016 vom 19.05.2016; Einordnung der Gutachtensbedingungen zum Wiederanfahren“ vom 20.05.2016 (KKPD3007692)

4 Einleitung

Im April 2016 wurden Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen (WKPen) an radiologischen Messeinrichtungen im KKP 2 festgestellt. Es wurde ein umfangreiches Überprüfungsprogramm aufgesetzt, um diese Unregelmäßigkeiten zu analysieren und die tatsächliche, termingerechte Durchführung der jeweils letzten durchgeführten WKP festzustellen. Die Sachverhaltsdarstellung sowie die Überprüfungsergebnisse sind im separaten KKP 2-Arbeitsbericht /8/ sowie im Sachstandsbericht /9/ dargestellt, auf die der vorliegende Arbeitsbericht referenziert.

Der vorliegende Arbeitsbericht beschreibt die aus den derzeitigen Erkenntnissen der Überprüfungen abgeleiteten Maßnahmen insbesondere zur Erhöhung der Robustheit gegen Täuschungen bei WKPen. Darüber optimieren die Maßnahmen die Termineinhaltung im WKP-Prozess sowie die ordnungsgemäße Durchführung.

In Abhängigkeit der Ergebnisse der Ganzheitlichen Ereignisanalyse werden die Maßnahmen ggf. angepasst oder nochmals weiter optimiert.

5 Zusammenfassende Erkenntnisse und Ableitung der Maßnahmen

5.1 Überprüfung von Wiederkehrenden Prüfungen an radiologischen Messeinrichtungen im KKP

Bei den durchgeführten Überprüfungen wurden folgende Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen an radiologischen Messeinrichtungen festgestellt /2/, /6/, /8/, /9/:

- In 8 Fällen in KKP 2 wurde durch eine Täuschung jeweils ein WKP-Protokoll erstellt und die Prüfung als befundfrei dokumentiert, ohne dass die WKPen durchgeführt wurden. (Unregelmäßigkeit „*Prüfung vorgetäuscht*“)
- In 1 Fall in KKP 1 wurde durch eine Täuschung ein WKP-Protokoll erstellt und die Prüfung als befundfrei dokumentiert, ohne dass die WKP durchgeführt wurde. (Unregelmäßigkeit „*Prüfung vorgetäuscht*“)
- In 5 Fällen in KKP 2 wurde durch eine Täuschung jeweils eine WKP zeitlich nach dem vorgesehenen Prüfzeitfenster durchgeführt, ein WKP-Protokoll erstellt, die WKP aber in das vorgesehene Zeitfenster rückdatiert. (Unregelmäßigkeit „*Rückdatierte Prüfung*“)
- In 7 Fällen in KKP 2 wurde durch eine Täuschung jeweils eine WKP zeitlich vor dem vorgesehenen Prüfzeitfenster durchgeführt, ein WKP-Protokoll erstellt, die WKP aber in das vorgesehene Zeitfenster vordatiert. (Unregelmäßigkeit „*Vordatierte Prüfung*“)
- In 2 Fällen in KKP 2 wurde jeweils eine WKP zeitlich innerhalb des vorgesehenen Prüfzeitfensters durchgeführt, jedoch das im WKP-Protokoll angegebene Durchführungsdatum differenzierte vom tatsächlichen Durchführungsdatum. (Unregelmäßigkeit „*Termindiskrepanz im Prüfenster*“)
- In 1 Fall in KKP 2 wurde eine WKP aufgrund des Anlagenzustandes nicht durchgeführt und erst mehrere Wochen nach dem vorgesehenen Spätermin nachgeholt, dies aber korrekt im WKP-Protokoll dokumentiert. (Unregelmäßigkeit „*Prüfung mit prozessualer Unregelmäßigkeit*“)
- In 1 Fall in KKP 2 wurde eine WKP nicht korrekt ausgeführt, d.h. nicht gemäß den Vorgaben in der Prüfanweisung (WPA) /9/. (Unregelmäßigkeit „*Nicht korrekt durchgeführte WKP*“)

Alle genannten Unregelmäßigkeiten betreffen denselben Systembereich „Radiologische Messeinrichtungen“ und lassen sich nachweislich auf wenige direkt an der Ausführung beteiligte

Personen zurückführen. Der Personenkreis besteht aus drei Mitarbeitern eines externen Dienstleisters /8/. In diesem Team fanden das endgültige Ausfüllen des WKP-Protokolls sowie der Abschluss der Dokumentation häufig nicht am Tag der WKP statt. In der Praxis des Teams wurden die Prüfanweisungen der durchgeführten WKPen gesammelt und die Dokumentation zu einem späteren Zeitpunkt durch den Ausführenden abgeschlossen. Die ausgefüllten WKP-Protokolle (Originale) wurden dann an den Ausführungsverantwortlichen (AFV) übergeben. Er kontrollierte die Protokolle, unterschrieb und leitete diese anschließend an die RÜST oder die KVST weiter.

5.2 Überprüfung der jeweils letzten Wiederkehrenden Prüfungen

Gemäß /8/ wurden sowohl für Prüfliste 1 (SSP) als auch für Prüfliste 2 von KKP 2 die tatsächliche, termingerechte Durchführung der jeweils letzten WKP überprüft. Es wurden insgesamt 1.756 WKP-Durchführungen der Prüfliste 1 (SSP) und 996 WKP-Durchführungen der Prüfliste 2 überprüft. Bei rd. 83 Prozent der WKP-Durchführungen der Prüfliste 1 ist ein behördlich hinzugezogener Sachverständiger (SV) beteiligt, bei Prüfliste 2 beträgt die SV-Beteiligung rd. 75 Prozent.

Die Überprüfungsergebnisse für Prüfliste 1, Stand 27.04.2016 zeigen, dass die jeweils letzten WKPen (ohne 22 anlassbezogene WKPen) der Prüfliste 1 (SSP) entweder einem der 5 täuschungsrobusten Kriterien zugeordnet sind (1.731) oder vorsorglich wiederholt wurden (3). Die vorsorglichen Wiederholungen sind zwischenzeitig abgeschlossen. Für 2 WKP-Maßnahmen, die dem Kriterium 5 zugeordnet waren, ist deren Wiederholung in der Revision 2016 zwischenzeitlich abgeschlossen /11/. Bei der verbleibenden, dem Kriterium 5 („Nachträgliche Bestätigung durch Eigenpersonal“) zugeordneten WKP-Maßnahme 1-JDA10.020 (Steuerstabantriebe JDA08AZ001-JDA99AZ061 Dehnwasserventile, Anschlusskästen) handelt es sich um eine Sichtprüfung der 61 Dehnwasserventile auf Borausblühungen. Die WKP-Maßnahme ist in der Revision 2015 ohne Befund durchgeführt worden. Neben der nachträglichen Unterschrift liegen als Indiz für die Durchführung die nachträgliche Unterschrift durch den Arbeitsscheinplaner und zusätzlich eine eidesstattliche Versicherung dahingehend vor, dass diese WKP-Maßnahme tatsächlich und termingerecht durchgeführt worden ist /11/. Die WKP wird turnusgemäß in der Revision 2017 mit SV durchgeführt.

Die Überprüfungsergebnisse für Prüfliste 2, Stand 27.04.2016 zeigen, dass die jeweils letzten WKPen (ohne 35 anlassbezogene WKPen) der Prüfliste 2 entweder einem der 5 täuschungsrobusten Kriterien zugeordnet sind (954) oder vorsorglich wiederholt wurden (7). Die vorsorglichen Wiederholungen sind zwischenzeitig abgeschlossen.

5.3 Zusammenfassende Erkenntnisse aus den Überprüfungen

Aus den durchgeführten Überprüfungen können folgende Feststellungen vorgenommen werden:

- Alle genannten Unregelmäßigkeiten betreffen denselben Systembereich „Radiologische Messeinrichtungen“ und lassen sich nachweislich auf wenige direkt an der Ausführung beteiligte Personen zurückführen. Der Personenkreis besteht aus drei Mitarbeitern eines externen Dienstleisters /8/.
- Die Unregelmäßigkeiten hinsichtlich Täuschung wurden von den Ausführenden des betreffenden Teams so vorgenommen, dass es der AFV bei seiner Protokollprüfung im Grunde nur schwer feststellen konnte. Allein auf Grundlage des ausgefüllten WKP-Protokolls und zugeordneter ausgefüllter Prüfanweisungen (WPA) konnte der AFV die Täuschung nicht erkennen, da letztendlich alle protokollierten Daten in ihrer zeitlichen Abfolge rein anhand des WKP-Protokolls als zutreffend angesehen werden mussten und darüber hinaus auf Basis der dort eingetragenen Prüfdaten keine Unregelmäßigkeit bezüglich der Einhaltung des jeweils zutreffenden Prüfzeitraums zu erkennen war.

- Durch die Praxis im betreffenden Team, den Abschluss der WKP-Dokumentation häufig nicht am Tag der WKP durchzuführen, sondern zu einem späteren Zeitpunkt, entstanden vermeidbare prozessuale Verzögerungen. Der nicht zeitnahe Abschluss der WKP-Protokollierung ist aus derzeitiger Sicht nicht ursächlich für die Täuschungen, hat aber die Nichtentdeckung dieser Täuschungen begünstigt.
- Die Beteiligung einer zweiten ausführenden Person wurde zwar vom Ausführenden nach Durchführung der WKP auf den Originalseiten der Prüfanweisung (WPA) mit Namen eingetragen, allerdings wurde dies nicht per Unterschrift der ausführenden Person dokumentiert.
- Alle festgestellten Unregelmäßigkeiten führten zur Erkenntnis, dass das betreffende Team offensichtlich nicht verlässlich bei der WKP-Durchführung gearbeitet hat.
- Eine gesonderte Unregelmäßigkeit ist der eine Fall mit einer „*Prozessschwäche Termineinhaltung*“. Hier wurde nach Überschreitung des Spättermins die Nachprüfung durch den KVST angestoßen. Die WKP selbst wurde erst am Ende des darauffolgenden Prüfindtervals und somit mit einer entsprechenden Terminüberschreitung durchgeführt /8/.

5.4 Methodik der Maßnahmenableitung

5.4.1 Zielrichtungen für Maßnahmen

Aus den durchgeführten Überprüfungen /8/ und Erkenntnissen (Kap. 5.3) können folgende Zielrichtungen für Maßnahmen identifiziert werden:

- Sachverhalt Täuschung: Bei einem überwiegenden Anteil an WKP-Maßnahmen ist eine hohe Robustheit gegen Täuschung gegeben. Bei einem kleineren Teil sind dagegen zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Robustheit gegen Täuschung bei WKPen erforderlich. (Zielrichtung „*Erhöhung der Robustheit gegen Täuschung*“)
- Sachverhalt Terminüberwachung: Es sind Prozessschwächen in Bezug auf die Terminverfolgung erkennbar, denen mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen ist. (Zielrichtung „*Prozessoptimierung Terminüberwachung*“).

5.4.2 Wirkungskriterien

Den Zielrichtungen können Wirkungskriterien (für Maßnahmen) zugeordnet werden.

Folgende Wirkungskriterien sind zur Zielrichtung „*Erhöhung der Robustheit gegen Täuschung*“ identifiziert worden:

- Die WKP erfolgt unter Beteiligung einer zweiten Person (SV, Sachkundiger oder weitere AF):
 - o Die zweite Person muss ebenfalls ihre Prüfteilnahme bestätigen.
 - o Die beteiligte Person bestätigt damit, dass die Prüfung ordnungsgemäß und termingerecht durchgeführt wurde.
- Es gibt aussagekräftige Anlagendaten/Dokumente/Kriterien, die eine WKP-Durchführung belegen (z.B. Prozessrechner-Protokollauszüge).

- Die an der WKP-Durchführung beteiligten AF sind sich bewusst, dass nachfolgende Kontrollen des AFV stattfinden, mit denen eine Täuschung festgestellt werden kann.²

Bemerkung: Damit würde neben dem Erschweren einer Täuschung bei einer WKP auch ein Unterlassen einer WKP im Prozess frühzeitiger auffallen als bislang.

Wirkungskriterien zur Zielrichtung „*Prozessoptimierung Termineinhaltung*“:

- Es gibt prozessuale Mechanismen, die Termindiskrepanzen erschweren.
- Terminplanung und Terminverfolgung durch eine für die Durchführung verantwortliche Stelle im Fachbereich.
- Terminüberwachung erfolgt durch eine unabhängige QS-Stelle.

6 Beschreibung der Maßnahmen

Nachfolgend werden die vorgesehenen Maßnahmen beschrieben. Diese wurden aus den Erkenntnissen der Überprüfungen (Kap. 5.3), den identifizierten Zielrichtungen (Kap. 5.4.1) und den zugehörigen Wirkungskriterien (Kap. 5.4.2) ermittelt.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind gegliedert in

- Sofortmaßnahmen (Kennziffern [S...]),
- kurzfristige Maßnahmen bis zum Wiederanfahren der Anlage KKP 2 aus der Jahresrevision 2016 (Kennziffern [K...]) und
- weitere Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederanfahren von KKP 2 (Kennziffern [O...]).

Sind den Maßnahmen einzelne Umsetzungsschritte zugeordnet, so sind diese mit einer 2. Ziffer (z.B. [01.2]) gekennzeichnet.

6.1 Sofortmaßnahmen

6.1.1 Bereits umgesetzte Sofortmaßnahmen

Sie umfassen die Maßnahmen, die aufgrund der Erkenntniszuwächse aus den Überprüfungen unmittelbar als Sofortmaßnahmen implementiert wurden.

Folgende Sofortmaßnahmen wurden bereits getroffen:

Als erste Sofortmaßnahme wurde auf Basis des Kenntnisstandes, unmittelbar nach der erhärteten Feststellung der Unregelmäßigkeiten verursacht durch die betreffenden Mitarbeiter, diesen mit Datum 11.04.2016 der Zutritt zu allen EnKK-Anlagen³ gesperrt. (Sofortmaßnahme „*Sperrung betreffende Mitarbeiter*“ [S1]).

Als zusätzliche Sofortmaßnahme wurde ab 11.04.2016 ein neues Prüfteam im Systembereich „*Radiologische Messeinrichtungen*“ eingesetzt (Sofortmaßnahme „*Neues Prüfteam Radiologische Messeinrichtungen*“ [S2]).

² Das Wirkungskriterium ist gemäß /11/ insbesondere basierend auf dem Ergebnis der vorgenommenen WKP-Überprüfungen valide.

³ Die betreffenden Mitarbeiter wurden bislang nur in KKP eingesetzt.

Als weitere Sofortmaßnahme wurde am 17.04.2016 /3/ zur Erhöhung der Sicherheit gegen Täuschung bis auf Weiteres veranlasst, dass bei jeder WKP der Prüfliste 1 ohne Gutachterbeteiligung die Ausführung der WKP auf dem WKP-Protokoll mittels Unterschrift durch eine zweite beteiligte Person zu bestätigen ist. Die zweite beteiligte Person muss dem EnKK-Eigenpersonal angehören (Sofortmaßnahme *„2. Beteiligter bei Prüfliste 1“* [S3]).

Als ergänzende Sofortmaßnahme wurde zur Sensibilisierung am 21.04.2016 /7/ bis auf Weiteres veranlasst, dass im Rahmen der Unterschrift des Ausführungsverantwortlichen (AFV) auf dem WKP-Prüfprotokoll von diesem die termingerechte, ordnungsgemäße Durchführung und Dokumentation der WKP bestätigt wird. Mit Bezug auf die Vorgaben in der P-BAW-0029 (KKP) werden Prüfkriterien hierfür aufgeführt, die als eine Zusammenfassung der bestehenden Teil-Aufgabe des AFV für die Prüfung und Bestätigung der termingerechten Durchführung zu verstehen sind, und mit denen der AFV bezüglich seiner bereits bestehenden Verpflichtung sensibilisiert werden soll (Sofortmaßnahme *„Sensibilisierung Ausführungs-Überwachung“* [S4]).

Ausgelöst durch die nicht korrekte – d.h. nicht gemäß den Vorgaben in der Prüfanweisung (WPA) /9/ – durchgeführte WKP-Maßnahme an der Messstelle KLK11-CR001 in KKP 2 wurde am 03.05.2016 als Sofortmaßnahme veranlasst, dass bis zum Wiederaufahren von KKP 2 alle bis dato durch das neue Prüfteam (s. [S2]) noch nicht durchgeführten WKPen im Systembereich *„Radiologische Messeinrichtungen“* abgeschlossen werden (Sofortmaßnahme *„Wiederholung der WKPen Radiologische Messeinrichtungen“* [S5]).

6.1.2 Fortbestand von Sofortmaßnahmen

Auch nach Umsetzung der nachfolgend in 6.2. und 6.3 beschriebenen Maßnahmen wird aus derzeitiger Sicht die Sofortmaßnahme *„Sperrung betreffende Mitarbeiter“* [S1] fortgeführt.

Die Sofortmaßnahme *„Neues Prüfteam Radiologische Messeinrichtungen“* [S2] ist abgeschlossen.

Die Sofortmaßnahme *„2. Beteiligter bei Prüfliste 1“* [S3] wird nach Umsetzung der kurzfristigen Maßnahmen *„Dokumentation bei 2-Personeneinsatz“* [K1] und *„Optimierung der Ausführungs-Überwachung“* [K2] abgelöst (Kap. 6.2).

Die Sofortmaßnahme *„Sensibilisierung Ausführungs-Überwachung“* [S4] wird in die kurzfristige Maßnahme *„Optimierung der Ausführungs-Überwachung“* [K2] übernommen (Kap. 6.2).

Die Sofortmaßnahme *„Wiederholung der WKPen Radiologische Messeinrichtungen“* [S5] ist am 19.05.2016 abgeschlossen worden.

6.2 Kurzfristige Maßnahmen

Die kurzfristigen Maßnahmen umfassen die bis zum Wiederaufahren umzusetzenden Maßnahmen. Sie erhöhen die Robustheit gegen Täuschungen bei WKPen deutlich. Darüber hinaus sind sie geeignet, die Termineinhaltung im WKP-Prozess sowie die ordnungsgemäße Durchführung zu optimieren.

6.2.1 Dokumentation bei 2-Personeneinsatz

Bei WKPen, welche aufgrund betrieblicher oder durchführungstechnischer Gründe eine 2-Personen-Beteiligung erfordern (z. B. ein Ausführender in der Anlage, ein weiterer Ausführender auf der Warte) wird diese Beteiligung jeweils per Unterschrift auf dem WKP-Protokoll dokumentiert. (Kurzfristige Maßnahme *„Dokumentation bei 2-Personeneinsatz“* [K1]).

Umsetzungsschritte:

Die Umsetzung der kurzfristigen Maßnahme K1 erfolgt in folgenden Schritten:

- Anpassung des WKP-Protokolls mit 2. Unterschriftenfeld, so dass zwei beteiligte Personen als AF per Unterschrift und Name ihre Prüfteilnahme und das Prüfdatum eindeutig bestätigen können [K1.1]
- Anpassung der KKP-Betriebsanweisung P-BAW-0029 Planung und Dokumentation von wiederkehrenden Prüfungen, Index a [K1.2]:
 - o geändertes WKP-Protokoll (Anlage 1 zur BAW)
 - o geänderte Erläuterungen zu den Feldern des WKP-Protokolls (Anlage 2 zur BAW)
 - o Klarstellung und Anpassung der damit verbundenen Vorgaben bzw. Erwartungshaltung an die an der WKP-Durchführung beteiligten AF.
- Ermittlung aller WKPen der Prüfliste 1 (SSP) und Prüfliste 2, die aufgrund betrieblicher oder durchführungstechnischer Gründe eine 2-Personen-Beteiligung erfordern. Für diese wird künftig eine zweite AF-Unterschrift auf dem WKP-protokoll geleistet. [K1.3]
- Kommunikation an die Mitarbeiter (Eigen- und Fremdpersonal), die WKPen ausführen oder an diesen beteiligt sind, hinsichtlich der neuen Regelungen und ihrer Bedeutung. [K1.4].
- Inkraftsetzung der neuen Vorgaben [K1.5].

Bei den WKPen der Prüfliste 1 (SSP), die

- ohne SV-Beteiligung und
- ohne eine 2. beteiligte Person als AF (aufgrund betrieblicher oder durchführungstechnischer Gründe) oder SK

durchzuführen sind, wird künftig dennoch ein 2. Ausführender bei der WKP-Durchführung teilnehmen.

Dies betrifft aktuell insgesamt 37 WKPen, wobei 26 WKPen davon chemische Analysen, 5 WKPen den Objektschutz (z.B. Monitore, Tore, Türen) und 6 WKPen die Betriebsschichten (z.B. Leckagekontrollschrank Lagerbeckenauskleidung, Schleusen des Containments) betreffen.

Dadurch sind bei der Durchführung der WKPen der Prüfliste 1 immer 2 Personen beteiligt. Die 2. Person kann auch der SV/SK sein. Die Bestätigung erfolgt jeweils auf dem WKP-Protokoll. Der SK ist damit im Sinne der Maßnahme [K1] eine 2. Person wie ein 2. Ausführender oder SV. Bei einer Prüfdurchführung alleinig durch einen SK ist der SK gleichzeitig AF, so dass der AFV gemäß Maßnahme [K2] die Robustheit gegen Täuschung geeignet gewährleistet.

6.2.2 Optimierung der Ausführungs-Überwachung

Ergänzende Klarstellung der P-BAW-0029 für den Ausführungsverantwortlichen (AFV) hinsichtlich Prüfkriterien, die mit seiner Unterschrift als AFV auf dem WKP-Protokoll verbunden sind (Kurzfristige Maßnahme „Optimierung der Ausführungs-Überwachung“ [K2]):

In der P-BAW-0029 wird eine Checkliste für den AFV hinterlegt. Im Rahmen der zeitnahen Prüfung und Abzeichnung des WKP-Protokolls überzeugt sich der AFV über die ordnungsgemäße und termingerechte WKP-Durchführung anhand folgender Kriterien:

1. Ist eine Sachverständigen-Bestätigung (Stempel, Name, Unterschrift) auf dem WKP-Protokoll vorhanden?
2. Ist eine Unterschrift einer 2. beteiligten Person als AF (s. Maßnahme K1) auf dem WKP-Protokoll vorhanden?
3. Sind dem WKP-Protokoll nachweissichere Anlagen beigefügt?
4. Sind auf dem WKP-Protokoll Abweichungen/Befunde vermerkt, die von der KVST weiterverfolgt werden sollen?

Sind alle diese vier Fragen mit NEIN zu beantworten, überzeugt sich der AFV anderweitig von der ordnungsgemäßen Durchführung, z. B.

- mittels nachträglicher Auswertung möglicher aussagekräftiger Anlagendaten/Dokumente/Kriterien die dem Protokoll nicht ohnehin beiliegen, wie z. B.:
 - o TOPAS
 - o Warten- /Leitstand-Schreiber
 - o Stör-/Schaltprotokoll
 - o Protokolle der Auswertegeräte (Chemie/Strahlenschutz)
 - o sonstige Nachweise und Dokumente, die nachvollziehbar die ordnungsgemäße und termingerechte Durchführung einer WKP belegen können.
- Arbeitsnachbesprechung mit dem Ausführenden zur Verifizierung der ordnungsgemäßen und termingerechten Durchführung der WKP.

Die Checkliste umfasst ebenfalls einen Abfragepunkt vor WKP-Durchführung: Stichprobenartige Überprüfung der Durchführung ggf. vor Ort oder durch ggf. partielle Beteiligung. Dies ist insbesondere dann generell vor WKP-Beginn einzuplanen, wenn nur 1 Ausführender ohne SV-Beteiligung die WKP durchführt und dem WKP-Protokoll regulär keine Anlagen beizufügen sind, die geeignet sind, eine ordnungsgemäße und termingerechte WKP-Durchführung zu belegen.

Wir werden entsprechend in der P-BAW-0029 Index b in Abschnitt 5 Zuständigkeiten, AFV (Ausführungsverantwortlicher) folgende Regelung ergänzen: *„Zur Wahrnehmung seiner Ausführungsverantwortung überprüft der AFV sowohl durch stichprobenartige Vor-Ort-Kontrollen (auch unangekündigt) als auch im Rahmen von Arbeitsvor- und -Nachbesprechungen in geeigneter Form die ordnungsgemäße und termingerechte Durchführung der WKP.“*

Umsetzungsschritte:

Die Umsetzung der kurzfristigen Maßnahme K2 erfolgt in folgenden Schritten:

- Präzisierung der KKP-Betriebsanweisung P-BAW-0029 Planung und Dokumentation von wiederkehrenden Prüfungen hinsichtlich der damit verbundenen Vorgaben bzw. Erwartungshaltung an den AFV [K2.1]
- Kommunikation an die AFV hinsichtlich der neuen Regelungen und ihrer Bedeutung. [K2.2].
- Inkraftsetzung der neuen Vorgaben [K2.3].

6.2.3 Prozessoptimierung Termineinhaltung

Es werden Vorgaben präzisiert, die möglichen Terminüberschreitungen entgegen wirken (Kurzfristige Maßnahme *„Prozessoptimierung Termineinhaltung“* [K3]).

Umsetzungsschritte:

Die Umsetzung der kurzfristigen Maßnahme K3 erfolgt in folgenden Schritten::

- Präzisierung der KKP-Betriebsanweisung P-BAW-0029 Planung und Dokumentation von wiederkehrenden Prüfungen, Index b hinsichtlich Präzisierung der Aufgaben der DVST zur Termineinhaltung [K3.1].
- Kommunikation an die DVST hinsichtlich der präzisierten Regelungen und ihrer Bedeutung [K3.2].

Der Aspekt „Sicherstellung unverzüglicher Abschluss der Dokumentation beim AF“ wird im Rahmen der kurzfristigen Maßnahme [K3.2] wie folgt betrachtet:

Für alle zu leistenden Unterschriften auf dem WKP-Protokoll wird gemäß Abschnitt 5 „Zuständigkeiten“ der kurzfristig überarbeiteten P-BAW-0029 eine zeitnahe Unterschrift und Weiterleitung des Protokolls vorgegeben. Dieser Aspekt wird im Rahmen der Sensibilisierung intensiv kommuniziert, über die Führungslinie als klare Erwartungshaltung formuliert und begleitend kontrolliert [s. K3.2].

Durch die Maßnahme [K3] würden etwaige Termindiskrepanzen zeitnah auffällig werden.

6.2.4 Sensibilisierung betroffener Mitarbeiter

Im Rahmen der Kommunikation der Sofortmaßnahmen (S2, S3, S4) wurden die Mitarbeiter bereits über die Führungslinie zur ordnungsgemäßen Durchführung von WKPen sensibilisiert.

Im Rahmen der Kommunikation der neuen Regelungen in der P-BAW-0029 (K1.4, K2.2, K3.2) und ihrer Bedeutung sowie der neuen Erkenntnisse /9/ wird eine ergänzende Sensibilisierung der Mitarbeiter durch die Führungskräfte vorgenommen (Kurzfristige Maßnahme „Sensibilisierung der betroffener Mitarbeiter“ [K4]).

Die „ergänzende Sensibilisierung der Mitarbeiter im Rahmen der Kommunikation der neuen Regelungen sowie Erkenntnisse“ [K4] erfolgt wie folgt:

Die Sensibilisierung erfolgt zu den Änderungen in der P-BAW-0029 sowie den neuen Erkenntnissen aus dem KKP 2 ME 07/2016 „Fehlerhafte Einstellung und Überprüfung eines Grenzsignalgebers zur Überwachung der Edelgasaktivitätskonzentration für die Kaminfortluft“ über die Führungskräfte, d.h. über die Linienkommunikation der jeweiligen Führungskraft. Bereits die Sofortmaßnahmen [S3] und [S4] wurden neben dem Schreiben des LdA 2 durch eine Sensibilisierung der Führungskräfte an ihre Mitarbeiter begleitet. Auch die neueren Erkenntnisse werden durch die jeweiligen Führungskräfte in ihrer Linie kommuniziert.

Die Zielgruppe für diese kurzfristige Sensibilisierungsmaßnahme [K4] sind alle Beteiligte am WKP-Prozess. Dies sind insbesondere die Ausführungsverantwortlichen und Ausführenden einer WKP, aber auch die Mitarbeiter der regelüberwachenden und durchführungsverantwortlichen Stelle (RÜST, DVST) sowie die jeweiligen Führungskräfte. Die Veranstaltungen dazu erfolgen entsprechend mit FBL/TBL und Teamleiter der Personen im WKP-Prozess. Es wird über die Führungslinie sichergestellt werden, dass die genannten Personengruppen teilnehmen.

Am 19.05.2016 erfolgte diese Sensibilisierung der betroffenen Bereiche zu den neuen Regelungen und ihrer Bedeutung (Maßnahme [K4]): Es wurden im Rahmen einer Impuls-Veranstaltung im Beisein der Geschäftsführung bis auf Teamleiterebene die geplanten Maßnahmen, insbesondere die wesentlichen Änderungen in der P-BAW-0029 vorgestellt und erläutert. Es wurden dabei auch die Erkenntnisse aus der Aufarbeitung der Unregelmäßigkeiten erläutert. Dabei wurde auch die klare Aufforderung kommuniziert, dass alle in KKP mit der WKP-Durchführung beteiligten Mitarbeiter diesbezüglich zu informieren sind und die neuen Festlegungen einzuhalten sind. Es ist die Verantwortung der Führungskräfte die Regelungen und ihre Bedeutung und damit die Erwartungshaltung der Führungskräfte an die Durchführung von WKPen ihren jeweiligen Mitarbeitern zu kommunizieren.

Die jeweiligen Führungskräfte stellen sicher, dass jeder Mitarbeiter, der WKPen ausführt oder an diesen beteiligt ist, bis vor Wiederanfahen über die neuen Regelungen und ihrer Bedeutung informiert wurde. Bei jedem Mitarbeiter, der aufgrund von Abwesenheit in diesem Zeitraum nicht informiert werden konnte, stellt die zuständige Führungskraft sicher, dass die Erläuterung in jedem Fall vor der nächsten WKP-Durchführung /-Beteiligung des Mitarbeiters erfolgt.

Damit ist die kurzfristige Maßnahme [K4] erfüllt.

6.2.5 Sonder-Audit „WKP-Durchführung“

Die umfangreichen Überprüfungen der durchgeführten WKPen haben gezeigt, dass alle Unregelmäßigkeiten denselben Systembereich „Radiologische Messeinrichtungen“ betroffen haben und sich nachweislich auf wenige direkt an der Ausführung beteiligte Personen zurückführen lassen. Es gibt daher kein generisches Problem in der Organisation, dass WKPen nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden sind. Dies ist auch künftig nicht zu erwarten, zumal ergänzende Maßnahmen ergriffen wurden und die Mitarbeiter durch die Vorgänge und neuen Regelungen sensibilisiert sind.

Dennoch wird vor dem Hintergrund der noch ausstehenden GEA und der somit nicht abgeschlossenen Maßnahmenableitung und -umsetzung temporär bis zum Abschluss der GEA und der daraus eventuell resultierenden Maßnahmen eine ergänzende Kontrollmaßnahme zur Sicherstellung einer anforderungsgerechten WKP-Durchführung implementiert (Kurzfristige Maßnahme „Sonder-Audit – WKP-Durchführung“ [K5]).

Hierzu wird das nachfolgend beschriebene Sonder-Audit-Programm kurzfristig festgelegt und bis zum Wiederanfahren implementiert. Hierzu wird unter Leitung des Beauftragten für das Integrierte Managementsystem durch den Bereich Managementsysteme (RZGM) ein geeigneter Auditplan ausgearbeitet, der einen wöchentlichen Stichprobenumfang von ca. 10 % hinsichtlich ordnungsgemäßer und termingerechter WKP-Durchführung. Es sollen die Überprüfungshilfsmittel Vor-Ort-Kontrolle sowie Überprüfung der WKP-Dokumentation und der nachweissicheren Anlagen zur Anwendung kommen.

Detailierung des Sonder-Audit-Programms:

Mit diesem Sonder-Audit-Programm erfolgt die Überprüfung in Analogie zu den Vorgaben des Integrierten Managementsystems (IMS) der EnKK. Hierbei ist darauf zu achten, dass Stichprobenumfang Art der Prüfung den üblichen Auditkriterien genügen und eine Aussagekraft hinsichtlich der Praxistauglichkeit besitzen. Folgende Vorgehensweise wird vorgeschlagen:

1. *Ziel des Sonder-Audit-Programms*
 - Stichprobenartige Überprüfung der ordnungsgemäßen und termingerechten WKP-Durchführung.
2. *Stichprobenumfang (10%)*
 - Klassifizierung: WKP (Prüfliste 1 und 2) ohne SV - Beteiligung
 - Basis für Stichprobe: Wochenprüfprogramm
 - Umfang: alle FB
 - Auswahl erfolgt durch den Teilbereich Managementsysteme
3. *Art der Prüfung, Vorgehensweise, Überprüfungshilfsmittel:*

Nach Festlegung der jeweiligen Stichprobe wahlweise:

 - Begleitung der WKP vor Ort (Vor-Ort-Kontrolle)
 - Rücksprache mit DVST über Durchführungstermin
 - Ermittlung Ansprechpartner
 - Begleitung vor Ort incl. unmittelbare Protokollierung mit fachlichem Ansprechpartner zur Klärung fachlicher Fragen im Hinblick auf korrekte Bewertung
 - Dokumentationsprüfung (Protokollierung)
 - Zeitpunkt des Vorliegens des ausgefüllten WKP-Protokolls

- Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben sowie Termineinhaltung
- Überprüfung der nachweissicheren Anlagen

4. *Dokumentation des Sonder-Audit-Programms*

Die Dokumentation der Vorgehensweise sowie des Ergebnisses der Stichproben erfolgt durch RZGM in Zusammenarbeit mit dem fachlichen Ansprechpartner in Analogie zu unseren internen Audits (Checkliste, Ergebnisbewertung / ggf. Korrekturmaßnahmen etc.).

6.3 Weitere Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederanfahren

Die Optimierungsmaßnahmen sind die nach dem Wiederanfahren umzusetzenden Maßnahmen. Diese Maßnahmen werden mit Erkenntnissen der GEA (Kap. 6.3.1) ggf. angepasst oder weiter optimiert.

6.3.1 Ganzheitliche Ereignisanalyse

Durchführung einer ganzheitlichen Ereignisanalyse (Weitere Optimierungsmaßnahme „*Ganzheitliche Ereignisanalyse*“ [O1])

Zur Aufarbeitung der Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen wurde eine ganzheitliche Ereignisanalyse (GEA) nach dem Stand von Wissenschaft und Technik begonnen und wird mit hoher Priorisierung verfolgt. Diese GEA wird auf der Basis des aktuell gültigen VGB-Leitfadens, mit Hilfe der SOL (Sicherheit durch Organisationales Lernen)-Methodik realisiert. Es werden anhand der Ereignisbausteine beitragende Faktoren identifiziert und Maßnahmen erarbeitet.

Die GEA ist in Bearbeitung und wird bis 15.06.2016 abgeschlossen.

6.3.2 Weitere Optimierung der Ausführungs-Überwachung

Zur Unterstützung der Ausführungs-Überwachung durch den AFV sollen einzelne WKP-Maßnahmen aus Prüfliste 1 (SSP) und Prüfliste 2 identifiziert werden, deren Durchführung künftig zusätzlich durch zusätzliche nachweissichere Anlagen dokumentiert werden kann. (Weitere Optimierungsmaßnahme „*Zusätzliche nachweissichere Anlagen*“ [O2]):

Die WKP-Maßnahmen werden ausschließlich aus der Restmenge an WKPen ausgewählt, die weder

- unter Gutachterbeteiligung, noch
- unter Beteiligung einer 2. Person (siehe kurzfristige Maßnahme „*Dokumentation bei 2-Personeneinsatz*“ [K1])

durchgeführt werden.

Durch zusätzliche nachweissichere Anlagen zum WKP-Protokoll einzelner noch festzulegender WKP soll der AFV in seinem Kontrollschritt der durchgeführten WKP unterstützt werden (s. kurzfristige Maßnahme „*Optimierung der Ausführungs-Überwachung*“ [K2], Kapitel 6.2.2, 3. Prüfschritt).

Die Festlegung, welche zusätzlichen nachweissicheren Anlagen dem WKP-Protokoll beigefügt werden sollen, erfolgt durch den KVST. Die nachweissichere Anlage ist ein Kriterium, das belegt, dass die WKP-Maßnahme tatsächlich und termingerecht durchgeführt wurde.

Mögliche Anlagen sind Wartenschriebe, TOPAS-Ausdrucke, ADAS-Ausdrucke, Protokollausdruck Prozessrechner oder das Schichtbuch Warte.

6.3.3 Prozessoptimierung WKP

Im Rahmen der GEA werden weitere Prozessaspekte wie Aufgaben und Verantwortungen von DVST und RÜST bei WKP-Terminplanung, Terminverfolgung und Terminkontrolle, WKPen im Arbeiterlaubnisverfahren untersucht und der Prozess einschließlich betroffener schriftlich betrieblicher Regelungen, insbesondere der P-BAW-0029 angepasst. Prozessuale Verbesserungen in der IT-Stützung im Betriebsführungssystem (BFS) werden umgesetzt, z.B. automatische Informations- oder Warn-Mails an DVST, TBL DVST und RÜST bezüglich WKP-Einplanung und WKP-Durchführung (Weitere Optimierungsmaßnahme *„Prozessoptimierung WKP“* [03]).

6.3.4 Sensibilisierung der Mitarbeiter und Schulungen zum Erfahrungsrückfluss

Wissensträger zu WKP wie Prozessbetreuer, Auditoren, Führungskräfte, Leiter QSÜ führen Veranstaltungen zum Thema WKP in vergleichbarem Format wie ein „Systemgespräch“ durch. Bei diesen Veranstaltungen werden von den LdA's sowie vom Sicherheitskulturbeauftragten die Erwartungshaltung der Führung verdeutlicht. Hierbei werden die bisherigen Erkenntnisse aus der Aufarbeitung berücksichtigt, welche für ein besseres Verständnis bei WKP-Beteiligten genutzt werden sollen. Jede Führungskraft kommuniziert die Erkenntnisse aus der ganzheitlichen Ereignisanalyse (GEA) sowie die Ergebnisse des Systemgesprächs WKP in ihrem Verantwortungsbereich (Weitere Optimierungsmaßnahme *„Systemgespräch WKP“* [04.1]).

Das Thema WKP wird für 2016 als Schwerpunktthema bei dem Werkzeug Führungskraft vor Ort (FvO) festgelegt. Im Management Review Ende 2016 wird über die Erfahrungen berichtet. (Weitere Optimierungsmaßnahme *„Schwerpunktthema WKP bei FvO“* [04.2]).

Nach Vorliegen der GEA soll das WKP-Thema in die vorhandene Schulung "aktuelle Themen zum Erfahrungsrückfluss" aufgenommen werden. (Weitere Optimierungsmaßnahme *„Schulung zum Erfahrungsrückfluss“* [04.3]).

Der Aspekt „Sicherstellung unverzüglicher Abschluss der Dokumentation beim AF“ wird im Rahmen der weiteren Optimierungsmaßnahme [04] wie folgt betrachtet:

Für alle zu leistenden Unterschriften auf dem WKP-Protokoll wird gemäß Abschnitt 5 „Zuständigkeiten“ der kurzfristig überarbeiteten P-BAW-0029 eine zeitnahe Unterschrift und Weiterleitung des Protokolls vorgegeben. Dieser Aspekt wird im Rahmen der Sensibilisierung intensiv kommuniziert, über die Führungslinie als klare Erwartungshaltung formuliert und begleitend kontrolliert [s. K3.2].

Unterstützt wird die Vorgabe „zeitnahe Unterschrift und Weiterleitung“ durch ein intensiviertes Controlling durch die RÜST, die auf eine schnelle Abwicklung des Protokolls im Prüfenster drängen wird (Eingang Protokoll bei RÜST vor Spätertermin) [in [K3] enthalten] und durch eine rechnergestützte Erinnerung per E-Mail (Warnung/Alarm) zeitgestaffelt vor Ablauf des Spätertermins [03].

Ende Q2/2016 erfolgt Wirksamkeitskontrolle der Einhaltung der Vorgabe „zeitnahe Unterschrift und Weiterleitung“ (Auswertung im Rahmen der Dienstaufsicht durch die Führungslinie).

Zur weiteren Sensibilisierung im Rahmen der Optimierung nach dem Wiederanfahren ist folgendes geplant: „Jede Führungskraft kommuniziert die Erkenntnisse aus der ganzheitlichen Ereignisanalyse (GEA) sowie die Ergebnisse des Systemgesprächs WKP in ihrem Verantwortungsbereich (Weitere Optimierungsmaßnahme *„Systemgespräch WKP“* [04.1]).“

Es ist die Verantwortung der Führungskräfte die Erkenntnisse, die Maßnahmen und damit die Erwartungshaltung der Führungskräfte an die Durchführung von WKPen ihren jeweiligen Mitarbeitern zu kommunizieren.

7 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen und Fazit

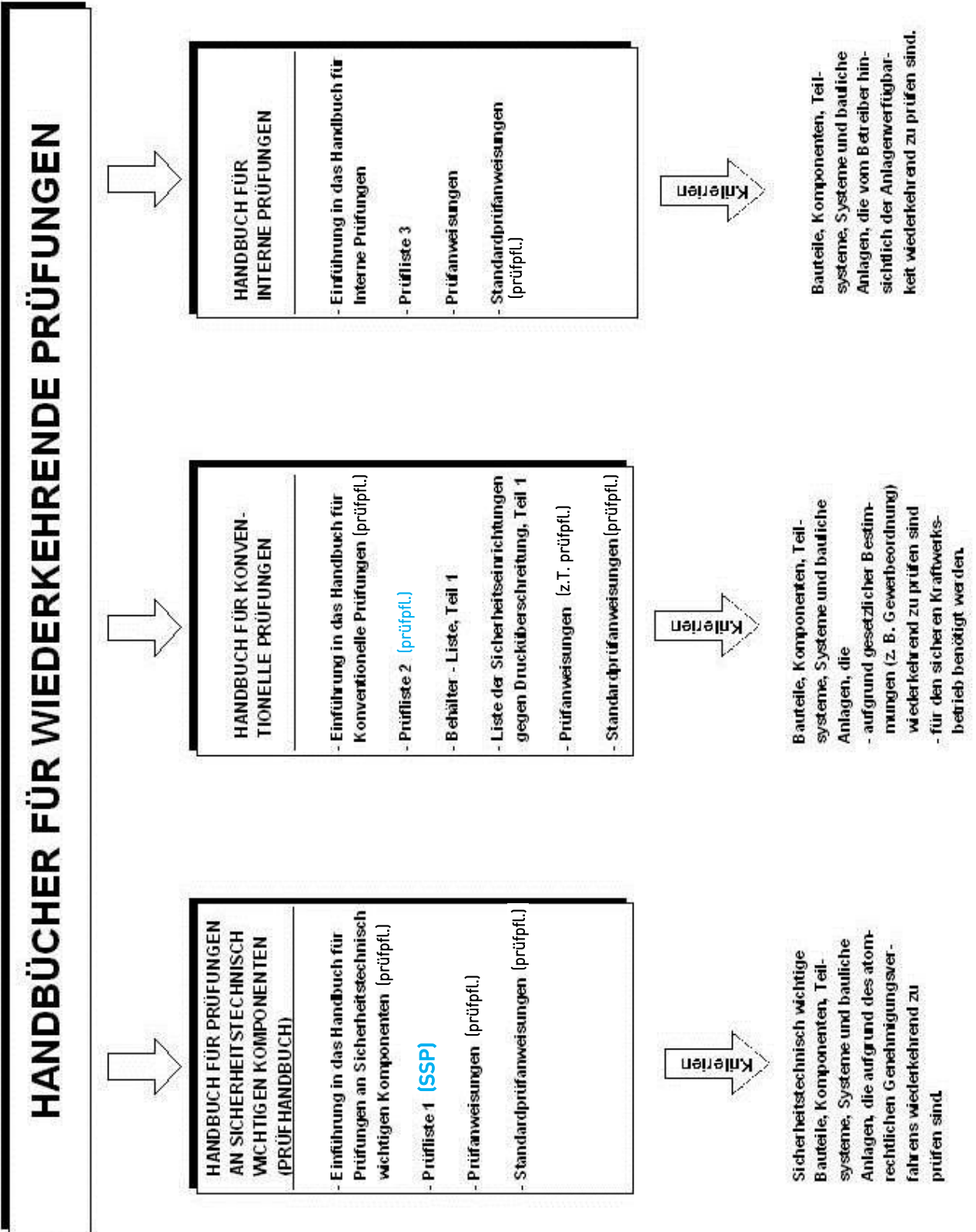
Die kurzfristigen Maßnahmen bis zum Wiederanfahren (Kap. 6.2) und weiteren Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederanfahren (Kap. 6.3) werden in der nachfolgenden Matrix den Wirkungskriterien (Kap. 5.4.2) und Zielrichtungen für Maßnahmen (Kap. 5.4.1) zugeordnet:

Zielrichtung für Maßnahmen [Kap. 5.4.1]	Wirkungskriterien [Kap. 5.4.2]	Kurzfristige Maßnahmen [K... siehe Kap. 6.2]					Weitere Optimierung [O... siehe Kap. 6.3]			
		K1	K2	K3	K4	K5	O1	O2	O3	O4
		Dokumentation bei 2-Personen-Einsatz	Optimierung Ausführungs-Überwachung	Optimierung Terminüberwachung	Sensibilisierung neue Regelungen und Bedeutung	Sonder-Audit-Programm bis Umsetzung GEA	Ganzheitliche Ereignisanalyse (GEA)	Weitere Optim.-Ausführungs-Überwachung	Prozess-Optimierung WKP	Sensibilisierung und Erfahrungsrückfluss
„Erhöhung Robustheit gegen Täuschung“	Die WKP erfolgt unter Beteiligung einer zweiten Person (SV, Beteiligter, Sachkundiger oder weitere AF): - Die zweite Person muss ebenfalls ihre Prüfteilnahme bestätigen. - Die beteiligte Person bestätigt, dass die Prüfung ordnungsgemäß und termingerecht durchgeführt wurde.	X			(X)	(X)				(X)
	Es gibt aussagekräftige Anlagendaten/Dokumente/ Kriterien, die eine WKP-Durchführung belegen		X		(X)	(X)		X		(X)
	Die an der WKP-Durchführung beteiligten AF sind sich bewusst, dass nachfolgende Kontrollen des AFV stattfinden, mit denen eine Täuschung festgestellt werden kann.		X		(X)	(X)	(X)	X		(X)
„Prozess-optimierung Termineinhaltung“	Es gibt prozessuale Mechanismen, die Termindiskrepanzen erschweren.	X	X	X	(X)	(X)	(X)		X	(X)
	Terminplanung und Terminverfolgung durch eine für die Durchführung verantwortliche Stelle im Fachbereich.			X	(X)	(X)	(X)	X	X	(X)
	Terminüberwachung durch eine unabhängige QS-Stelle			X	(X)	(X)	(X)	X	X	(X)

Fazit: Aufbauend auf den Sofortmaßnahmen sind die kurzfristigen Maßnahmen bis zum Wiederanfahren in ihrer Gesamtheit bereits geeignet, die Robustheit gegen Täuschung bei WKPen deutlich zu erhöhen. Darüber hinaus sind sie geeignet, die Termineinhaltung im WKP-Prozess sowie die ordnungsgemäße Durchführung von WKPen zu optimieren. Die weiteren Optimierungsmaßnahmen nach dem Wiederanfahren stellen eine Ergänzung der kurzfristigen Maßnahmen dar.

8 Anlagen

Anlage 1: Strukturierung der Handbücher für Wiederkehrende Prüfungen im KKP 2



Anlage 2: Begriffsverwendungen im Kontext Wiederkehrender Prüfungen (WKPen)

