

EnBW Kernkraft GmbH · Kernkraftwerk Philippsburg
Postfach 11 40 · 76652 Philippsburg

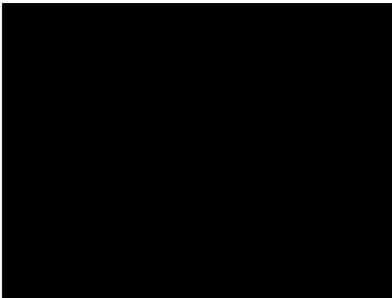
EnBW

Ministerium für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Referat 34
Postfach 10 34 39
70029 Stuttgart

Rheinschänzinsel
76661 Philippsburg
Postfach 11 40
76652 Philippsburg
Telefon +49 7256 95-0
Telefax +49 7256 95-12029
E-Mail
Poststelle-kkp@kk.enbw.com

Baden-Württembergische Bank
BIC SOLADEST600
IBAN DE09 6005 0101 0001 3690 49

Name
Bereich
Telefon
Telefax
E-Mail
Unser Zeichen
Bitte bei
Schriftwechsel
angeben



A2.1 / 19. Mai 2016

**Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von WKPen in KKP 2
EnKK-Einordnung der Forderungen /F1/ und /F2/ der TÜV-Stellungnahme /2/**

- /1/ KKP 2-Arbeitsbericht „Konzept zur systematischen Aufarbeitung und Maßnahmenableitung in Bezug auf Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung von Wiederkehrenden Prüfungen in KKP 2“, vom 08.05.2016 (Index b)
- /2/ E-Mail am Mittwoch, 11.05.2016 15:01 Uhr von H. [REDACTED] an ESN, cc TÜV, UM (Betreff: „WG: KKP 2 WKP-Täuschung: Fragestellungen der ESN zum Maßnahmen- und zum Konzeptbericht“)
- /2/ TÜV-Stellungnahme FIL-ETP-16-0010 vom 19.05.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben für die beiden Forderungen /F1/ und /F2/ der TÜV-Stellungnahme /3/ eine Einordnung vorgenommen und nehmen wie folgt Stellung:

Zur Forderung /F1/:

Die Forderung /F1/ bezieht sich auf die WKPen der Prüfliste 2 von KKP 2, bei denen ein Sachkundiger (SK) beteiligt war.

Es betrifft 30 WKPen der Prüfliste 2, welche gemäß /2/ im Rahmen der Bewertung aufgrund der Beteiligung eines Sachkundigen (z. B. Prüfung an Hebezeugen) dem Kriterium 3 zugeordnet wurden.

Diese wurden unter Beteiligung eines Sachkundigen vor Ort durchgeführt:

Sitz der Gesellschaft: Obrigheim
Registergericht Mannheim
HRB Nr. 441806
Steuer-Nr. 35001/01075

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Dr. Bernhard Beck

Geschäftsführer:
Jörg Michels (Vorsitzender)
Dr. Wolfgang Eckert
Christoph Heil
Volker Reinhard

- Bei 1 WKP war der SK alleine Durchführender, hat aber eine Abweichung in der Prüfanweisung (WPA) vermerkt. Diese Dokumentation zählen wir als Durchführungsnachweis und ordnen die WKP dem Kriterium 4 zu.
- Bei 29 WKPen wurden durch den AF und zusätzlich 1 Sachkundigen als 2. Person vor Ort (Unterschrift im Feld 24) durchgeführt. Damit Bestätigung der Durchführung nicht durch alleinige Unterschrift des SK, sondern durch AF und durch SK (2-Personenbestätigung). Damit verbleiben diese WKPen im Kriterium 3.

Zur Forderung /F2/:

Die Forderung /F2/ bezieht sich auf die 3 WKPen der Prüfliste 1 und 29 WKPen der Prüfliste 2 von KKP 2, die gemäß /1/ dem Kriterium 5 zugeordnet waren. Diese haben wir wie folgt eingeordnet:

Prüfliste 1:

Wie in /1/ (Kap. 6.7) erläutert, handelt es sich um 3 WKP-Maßnahmen in der Revision 2015 (Trennschütz, Dichtschütz, Steuerstabantriebe), bei denen die nachträgliche Unterschrift in einem Zeitraum größer 3 Monate auf dem WKP-Protokoll geleistet wurde:

- o 1-FAF24.020 Trennschütz Reaktor-/Abstellraum FAF 03 AB 001 eingesetztes Schütz: Es handelt sich um eine jährliche Prüfung. Diese WKP wurde turnusgemäß in der Revision 2016 durchgeführt. Damit dem Kriterium 3 zugeordnet und nicht mehr dem Kriterium 5.
- o 1-FAF24.030 Dichtschütz BE-Lagerbecken/Abstellraum FAF 03 AB 005 eingesetztes Schütz: Es handelt sich um eine jährliche Prüfung. Diese WKP wurde turnusgemäß in der Revision 2016 durchgeführt. Damit dem Kriterium 3 zugeordnet und nicht mehr dem Kriterium 5.
- o 1-JDA10.020 Steuerstabantriebe JDA08AZ001-JDA99AZ061 Dehnwasserventile, Anschlusskästen: Es handelt sich bei dieser WKP um eine Sichtprüfung der 61 Dehnwasserventile auf Bor-ausblühungen. Die WKP ist in der Revision 2015 ohne Befund durchgeführt worden. Zusätzliches Indiz: Nachträgliche Unterschrift durch den Arbeitsscheinplaner. Als zusätzliches Indiz für die Durchführung der WKP-Maßnahme liegt eine eidesstattliche Versicherung dahingehend vor, dass diese WKP-Maßnahmen tatsächlich und termingerecht durchgeführt worden sind. Die WKP wird turnusgemäß in der Revision 2017 mit SV durchgeführt.

Fazit: Damit ist für die beiden WKPen 1-FAF24.020 und 1-FAF24.030 die Forderung /F2/ nicht mehr relevant, da die WKPen durch die Prüfung in der Revision 2016 dem Kriterium 3 zugeordnet sind. Für die WKP 1-JDA10.020 ist die Forderung /F2/ durch die Einzelfallbegründung angemessen abgedeckt. Für alle 3

WKP-Maßnahmen liegen zusätzlich eidesstattliche Versicherungen dahingehend vor, dass diese WKP-Maßnahmen tatsächlich und termingerecht durchgeführt worden sind.

Prüfliste 2:

Die in /1/ (Kap. 6.8) ausgewiesenen 29 WKPen, die gemäß /1/ dem Kriterium 5 zugeordnet waren, sind mittlerweile – insbesondere aufgrund weiter durchgeführter WKPen – wie folgt eingeordnet:

- 1 WKP wurde zwischenzeitlich mit SV durchgeführt und ist damit dem Kriterium 1 zugeordnet worden. Damit nicht mehr relevant für /F2/:
 - o 2-U..50.021/01: Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche (Dekontanstriche) in *UJA/UJB* außer Raum UJA02-023 (Sperrbereich) Scheibe 1
WKP wurde bereits am 12./13.05.2016 mit SV-Beteiligung durchgeführt. Befunde liegen vor (stellenweise Beschichtungsschäden, die in der Revision 2017 - wenn betrieblich möglich - ausgetauscht werden). Damit ist WKP dem Kriterium 1 zugeordnet.
- 11 WKPen wurden zwischenzeitlich neu durchgeführt und wurden dem Kriterium 3 zugeordnet. Damit nicht mehr relevant für /F2/:
 - o 2-BTB30.010 48-V-Batterien BTB 11/12 am 11.05.2016
 - o 2-CYE31.060 Brandmeldeanlage CYE 95 Rolltorsteuerung am 12.05.2016
 - o 2-GNA10.020 Zentraler Feststoffabscheider GNA 02 BT 001, 2-GQA10.020 Leichtstoffabscheider im Schacht S 61 beim Fuhrparkgebäude, 2-GQA10.030 Schlammfang im Schacht S 62 beim Fuhrparkgebäude, 2-GQA10.040 Schlammfang im Schacht S 80 beim Alt- und Schmierstofflager, 2-GQA10.050 Schlammfang im Schacht LSA 5 beim Alt- und Schmierstofflager jeweils am 17.05.2016 [5 WKPen]
 - o 2-SGD12.083 Halbstationäre Sprühwasserlöschanlage SGD 83 am 05.05.2016
 - o 2-U..50.021/02 Fußbodenbeschichtungen/Wandanstriche (Dekontanstriche) in *UJA/UJB* außer Raum UJA02-032 (Sperrbereich) Scheibe 2 am 23.04.2016
 - o 2-U..50.021/03 Sichtprüfung, Fußbodenbeschichtung/ Wandanstriche / in *UJA/UJB* außer Raum UJA02-067 (Sperrbereich) Scheibe 3 am 18.04.2016
 - o 2-U..50.021/04 Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche (Dekontanstriche) in *UJA/UJB* außer Raum UJA02-076 (Sperrbereich) Scheibe 4 am 12.04.2016

- 1 WKP konnte noch mit einer belastbaren Nachweisunterlage dem Kriterium 2 zugeordnet werden. Damit nicht mehr relevant für /F2/:
 - o 2-CYE31.060 Funktionsprüfung Direktleitung zur Polizei Philippsburg CYA 60: Einzelverbindungs nachweis liegt zwischenzeitlich vor.
- 3 WKPen werden mit SV-Beteiligung noch vor dem Anfahren durchgeführt und können dann dem Kriterium 1 zugeordnet werden. Damit nicht mehr relevant für /F2/:
 - o 2-U..50.090/06: Kabelanlagen mit brandschutztechnischer Kapselung (Kabelumhüllungen bzw. Dämmschichtbildner) in Sperrbereichen der Gebäude UJA und UJB: Wird turnusgemäß als WKP der sogenannten Kategorie 1 („Durchführung vor dem Anfahren“) vor dem Wiederanfahren durchgeführt. WKP-Durchführung läuft bereits mit SV-Beteiligung. Damit wird die WKP nach Abschluss der Durchführung dem Kriterium 1 zugeordnet.
 - o 2-U..50.011 F90-Bereiche und Brandabschnitte (Sperrbereich): Wird turnusgemäß als WKP der sogenannten Kategorie 1 („Durchführung vor dem Anfahren“) vor dem Wiederanfahren durchgeführt. Die WKP ist mit SV-Beteiligung. Damit wird die WKP nach Abschluss der Durchführung dem Kriterium 1 zugeordnet.
 - o 2-U..50.070 Brandschutztüren (Sperrbereich): Wird turnusgemäß als WKP der sogenannten Kategorie 1 („Durchführung vor dem Anfahren“) vor dem Wiederanfahren durchgeführt. Die WKP ist mit SV-Beteiligung. Damit wird die WKP nach Abschluss der Durchführung dem Kriterium 1 zugeordnet.
- 4 WKPen werden noch vor dem Anfahren durchgeführt und können dann dem Kriterium 3 zugeordnet werden. Damit nicht mehr relevant für /F2/:
 - o 2-CYQ31.010 Gegensprechanlage CYQ: Festlegung am 18.05.2016: Es wird eine Sonderprüfung durchgeführt (Spätertermin 20.05.2016).
 - o 2-GNA10.010 Zentraler Öl- und Feststoffabscheider GNA 01 BT 001/002: Die WKP ist durchgeführt (Arbeitsschein ist abgemeldet). WKP-Protokoll muss noch zur RÜST.
 - o 2-U..50.020/02 Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche / in *UJA/UJB* (Kontrollbereich) Scheibe 2: Die WKP ist bereits in durchgeführt (Arbeitsschein ist abgemeldet). WKP-Protokoll muss noch zur RÜST. *(Bemerkung zur vorherigen WKP am 15.05.2015: Hier war neben der nachträgliche Bestätigung die Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitsschein belegt.)*

- 2-U..50.020/03 Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche / in *UJA/UJB* (Kontrollbereich) Scheibe 3. Die WKP ist durchgeführt (Arbeitschein ist abgemeldet). WKP-Protokoll muss noch zur RÜST. *(Bemerkung zur vorherigen WKP am 04.05.2015: Hier war neben der nachträgliche Bestätigung die Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitschein belegt.)*
- 2 WKPen werden unter Umständen nicht vollumfänglich bis zum Anfahren abgeschlossen werden können. Nach Abschluss werden diese dann dem Kriterium 3 zugeordnet werden. Wir erachten dies nicht relevant für /F2/:
 - 2-U..50.020/01 Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche / in *UJA/UJB* (Kontrollbereich) Scheibe 1: Die WKP ist turnusgemäß bereits in Durchführung (mit Spätermin 20.08.2016). *(Bemerkung zur vorherigen WKP am 01.06.2015: Hier war neben der nachträgliche Bestätigung die Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitschein belegt.)*
 - 2-U..50.020/04 Fußbodenbeschichtung/Wandanstriche / in *UJA/UJB* (Kontrollbereich) Scheibe 4. Die WKP ist noch nicht begonnen, Spätermin 20.08.2016. *(Bemerkung zur vorherigen WKP am 11.05.2015: Hier war neben der nachträgliche Bestätigung die Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitschein belegt.)*

So verbleiben mit Stand 19.05.2016 noch insgesamt 7 WKPen der Prüfliste 2, die dem Kriterium 5 zugeordnet sind. Diese können gemäß den in /3/ formulierten Randbedingungen /F2/ wie folgt eingeordnet werden:

- Bei 6 WKPen wurde die nachträgliche Unterschrift in einem Zeitraum kleiner 3 Monate auf den WKP-Protokoll geleistet und es gibt mind. ein zusätzliches Indiz für die Prüfteilnahme der zweiten Person:
 - 2-FCB10.078 Kupplungswerkzeug FCB 06 AE 001: Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitschein belegt. Zusätzlich liegt für die WKP am Kupplungswerkzeug FCB 06 AE 001 das zugehörige Zeugnis durch den ZfP-Prüfer [Fa. Applus] vor, das wiederum unabhängig von KKP geprüft wurde.
 - 2-FJA12.010: WKP Transportwagen FJA 10 AE 100 für RDB-Schrauben-Bolzen: Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitschein belegt. Die beiden FJA-Prüfungen wurden nicht mit SK durchgeführt. Es liegt aber die Unterschrift des Ausführungsverantwortlichen, der an den Prüfungen teilgenommen hat, in Feld 21 vor. Der Einsatz der beiden Transportwagen in dieser Revision

ist so gut wie beendet. *Bem.: Wir würden die Prüfung im Vorfeld des BEW im Winter 2016/2017 wiederholen (anlassbezogen).*

- 2-FJA12.011: Transportwagen FJA 20 AE 100 für RDB-Muttern: wie FJA 10 AE 100 für RDB-Schrauben-Bolzen. Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitsschein belegt. *Bem.: Wir würden die Prüfung im Vorfeld des BEW im Winter wiederholen (anlassbezogen).*
- 2-PUP30.015: Fischeischanlage PUP 01 / PUP 15 Hauptelektroden: Tauchereinsatz durch Eigenpersonal (2 Eigenpersonalmitarbeiter vor Ort). Eigenpersonal war von der E-Werkstatt dabei und hat den Taucher von außen beobachtet und dies bestätigt. Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person zwar nicht durch Arbeitsschein belegt, aber Arbeitsvorbereitung (AVB) durchgeführt. *Bem.: Nach der technischen Bewertung der Fachgruppe funktioniert die Anlage einwandfrei. Es gibt keinerlei Hinweise, dass die Anlage ihre Funktion nicht erfüllt und somit auch keinerlei Hinweise, dass die Überprüfung der WKP nicht stattgefunden hätte und ein Mangel vorhanden und nicht erkannt worden wäre.*
- 2-PUP32.020/01: Fischeischanlage PUP 15 Einlaufbauwerk Strang 10: Tauchereinsatz durch Eigenpersonal (2 Eigenpersonalmitarbeiter vor Ort) bestätigt. Isolationsmessung und Sichtprüfung von Werkstatt-Eigenpersonal-Mitarbeiter bestätigt, dass er als VDA an den Prüfungen mit teilgenommen hat. Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitsschein belegt.
- 2-SGA12.042 SGA-Feuerlöschwassersystem - Wandhydranten und Steigleitungen im UMA, UYA, UYB, UGD und UST. Zusätzliches Indiz: Zusätzlich Prüfteilnahme der 2. Person zwar nicht durch Arbeitsschein belegt, aber die WKP wurde im Schichtbuch Feuerwehr dokumentiert.

Fazit: Damit ist bei diesen WKPen die Forderung /F2/ vollumfänglich abgedeckt.

- Bei 1 WKP wurde die nachträgliche Unterschrift in einem Zeitraum größer 3 Monate auf dem WKP-Protokoll geleistet. Der Nachweis wird anderweitig abgedeckt (Einzelfallbegründung gemäß /F2/):
 - 2-U..50.010/04 F90-Bereiche und Brandabschnitte Scheibe 40 u. 80: Zusätzliches Indiz: Prüfteilnahme der 2. Person durch die Festlegung als Prüfbeteiligter auf dem Arbeitsschein belegt. Zusätzliches Indiz: Zusätzlich WKP wurde im Schichtbuch Feuerwehr dokumentiert sowie das Ausfassen der Redundanzschlüssel im Schlüsselbuch der SIZE dokumentiert (diese Dokumentation wurde bereits persönlich an TÜV vor Ort übergeben)



Fazit: Damit ist bei dieser einen WKP die Forderung /F2/ durch eine Einzelfallbegründung angemessen abgedeckt /F2/.

Unbesehen von diesen ergänzenden Ausführungen aufgrund /F2/ sehen wir – wie in /1/ erläutert – das Kriterium 5 als eindeutig täuschungsrobustes Kriterium an.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

