

# 9. Sitzung Informationsforum Biblis

TOP 5: Brennelement-Kampagnen Block A und Block B

Dipl.-Ing. Horst Kemmeter  
Leiter Kraftwerk Biblis

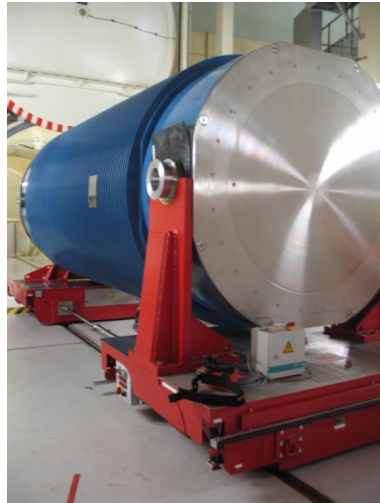


# RWE

# Ein langer Weg zur Brennstofffreiheit

## Vorbereitung

- > **2011** Neubeschaffung von Schleuswagen, Horizontaltraverse, Bodenstoßdämpfern



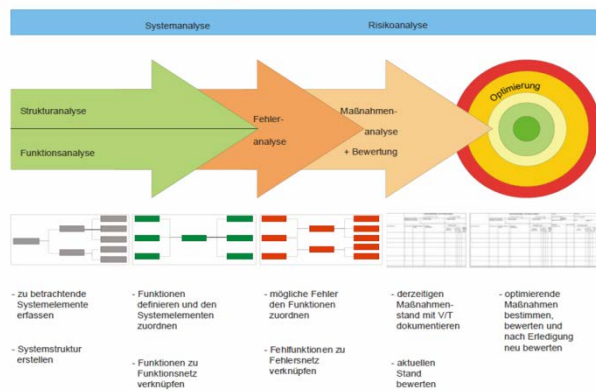
# Ein langer Weg zur Brennstofffreiheit

## Vorbereitung

- > **2014** Ertüchtigung der Hubgerüstkräne
- > **2014** Durchführung einer Fehleranalyse (FMEA) mit anschließender Umsetzung der Empfehlungen



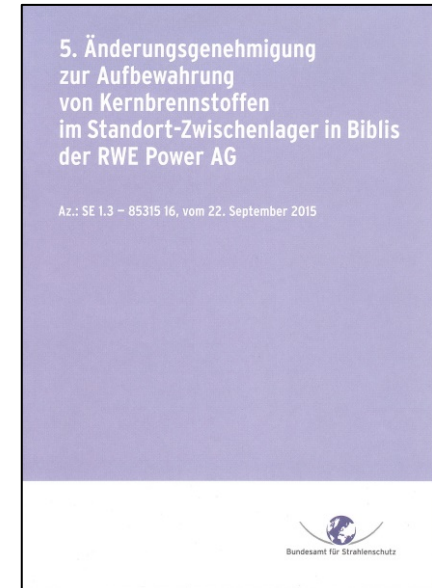
### Theoretische Vorgehensweise bei einer FMEA



# Ein langer Weg zur Brennstofffreiheit

## Vorbereitung

- > **2015** 22. September – Erteilung der Lagergenehmigung als Voraussetzung für die Beladung und Einlagerung der modifizierten CASTOREN der 96er-Bauart
  
- > **2015** Personalschulung – 3tägiger Workshop mit allen Beteiligten kurz vor Kampagnenstart



# Entsorgungssituation in Biblis nach dem Abschalten der Blöcke in 2011

	Brennelemente (BE)	Benötigte CASTOR®-Behälter	Sonder-Brennstäbe (SBS)	Eingelagerte CASTOR®-Behälter
<b>SZL</b>	<b>969</b>	-	-	<b>51</b> (Halle 1) <b>0</b> (Halle 2)
<b>Block A</b>	<b>440</b>	<b>23 x V/19 (96er)</b>  <b>1 x V/19 (85er), QT<sup>1)</sup></b>  1) 3 BE und 3 KSBS als Quertransport	<b>61</b>	-
<b>Block B</b>	<b>506</b>	<b>22 x V/19 (96er)</b> <b>3 x V/19 (85er), SE<sup>2)</sup></b> <b>1 x V/19 (85er), TB<sup>3)</sup></b> <b>1 x V/19 (85er)</b> <b>1 x V/19 (96er, KSBS)</b>  2) Jeweils 6 Steuerelemente 3) Teilbeladung mit 15 BE	<b>235</b>  (221 bestrahlte und 14 unbestrahlte BS)	-

# Brennelement-Kampagne Block A

November 2015 – Oktober 2016

- > 23 CASTOR® V/19 mit jeweils 19 Brennelementen beladen, verschlossen, getrocknet und zur Lagerung in das SZL überführt
- > Aktuelle Belegung des SZL somit 74 beladene CASTOR® V/19
- > Die bisher größte zusammenhängende Beladekampagne in Deutschland wurde mit dem Ziel, die Brennstofffreiheit Block A möglichst früh zu erreichen, ohne Auffälligkeiten durchgeführt!

# Übersicht zur aktuellen Kernbrennstoff-Entsorgung und CASTOR-Beladung in Biblis (Stand: 22.11.2016)

## CASTOR® - Beladungen in Biblis, Block A und Block B

- 2000: 2 CASTOREN®
- 2001: 4 CASTOREN®
- 2002: 5 CASTOREN®
- 2003: 7 CASTOREN®
- 2004: 5 CASTOREN®
- 2005: 5 CASTOREN®
- 2006: 8 CASTOREN®
- 2008: 5 CASTOREN®
- 2010: 5 CASTOREN®
- 2011: 5 CASTOREN®
- 2015: 1 CASTOR®
- 2016: **22** CASTOREN®



---

Summe: **74** CASTOREN®

# Aktuelle Entsorgungssituation in Biblis

Stand 15. November 2016

	Brennelemente (BE)	Benötigte CASTOR®-Behälter	Sonder-Brennstäbe (SBS)	Eingelagerte CASTOR®-Behälter
<b>SZL</b>	<b>1406</b>	-	-	<b>64</b> (Halle 1) <b>10</b> (Halle 2)
<b>Block A</b>	<b>3</b>	<b>1 x V/19 (85er), QT<sup>1)</sup></b>  1) 3 BE und 3 KSBS als Quertransport	<b>61</b>	-
<b>Block B</b>	<b>506</b>	<b>22 x V/19 (96er)</b> <b>3 x V/19 (85er), SE<sup>2)</sup></b> <b>1 x V/19 (85er), TB<sup>3)</sup></b> <b>1 x V/19 (85er)</b> <b>1 x V/19 (96er, KSBS)</b>  2) Jeweils 6 Steuerelemente 3) Teilbeladung mit 15 BE	<b>235</b> (221 bestrahlte und 14 unbestrahlte BS)	-



# Quertransport von Block A nach Block B

November 2016 + März 2017

- > Quertransport von 3 Brennelementen und 3 Köchern für Sonderbrennstäbe in einem CASTOR® V/19 von Block A nach Block B
- > Ziel: Zügige Erreichung der **Brennstofffreiheit** Block A noch im November 2016 und somit deutlich vor der Erteilung der verkehrs- und lagerrechtlichen Genehmigung der Köcher
- > Die drei Brennelemente und die drei Köcher werden in Block B aus dem CASTOR® entladen und im Zuge der Brennelement-Kampagne Block B zwischenlagergerecht in CASTOR-Behälter verpackt und in das SZL-Biblis eingelagert.

# Brennelement-Kampagne Block B

März – Dezember 2017 und Januar – Juli 2018

- > Zur Erlangung der **Brennelementfreiheit** des Block B werden im Zeitraum März – Dezember 2017 hier **27** CASTOR<sup>®</sup> V/19 beladen und für die Zwischenlagerung im SZL abgefertigt.
- > Abfertigung (Beladen + Trocknen + Verschließen) von 11 Köchern für Sonderbrennstäbe (KSBS) in der ersten Jahreshälfte 2018 (abhängig von Zulassungs- und Genehmigungserteilung durch BfE)
- > Beladung und Abfertigung **eines** CASTOR<sup>®</sup> V im Juli 2018 mit 11 KSBS und damit Herstellung der **Brennstofffreiheit** des Block B