

Herzlich Willkommen zum 68. Kraftwerksgespräch

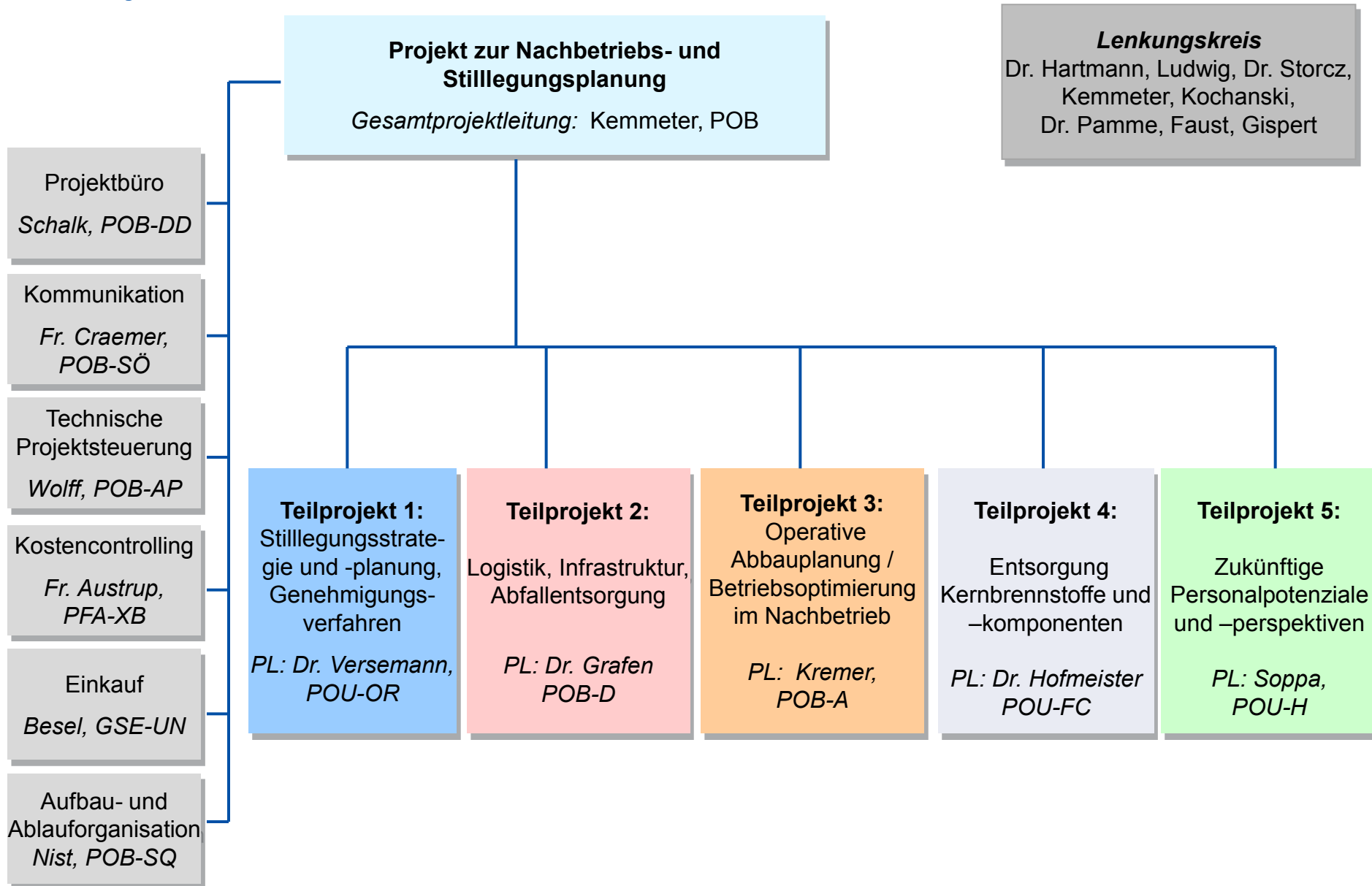


Horst Kemmeter
RWE Power AG, Leiter Kraftwerk Biblis
17. März 2015

Programm des 68. Kraftwerksgesprächs

- > **Sicherheitskontakt** **Horst Kemmeter**
- > **Bericht über das Kraftwerksgeschehen** **Horst Kemmeter**
- > **Vorstellung der Genehmigungsverfahren zur Stilllegung und zum Abbau KKW Biblis** **Katrin Hertkorn-Kiefer**
- > **Diskussion**
- > **Studie „Standort Zukunft“** **Volker Heck**

Projektstruktur



FLUCHT - UND RETTUNGSPLAN

VERHALTEN IM BRANDFALL
RÜCKSCHWARZEN

1. BRAND MELDEN

- Brandmeldeknöpfe
- Stellen Sie über Telefon 112 kurz und verständlich:

WIC: Woher das Brand? (Name der Anstalt)
 WZ: bei der Brandort? (Zentrale, Ebene, Raum)
 WU: Brand? (Art des Brandes)
 WUVE: Personen sind verletzt?
 WUZE: Verletzungen oder Krankheitssituation liegen vor?
 WUZE: auf Rückweg?

2. IN SICHERHEIT BRINGEN

- Durchläufe Personen aus einem, offene abbrechen
- Türen schließen
- Pflichtenlagen folgen
- Aufträge nicht befehlen

3. LÖSCHVERSUCH UNTERNEHMEN

- Feuerlöscher über Standorte entnehmen

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN
RÜCKSCHWARZEN

1. UNFALL MELDEN

- Melden Sie über Telefon 112 kurz und verständlich:

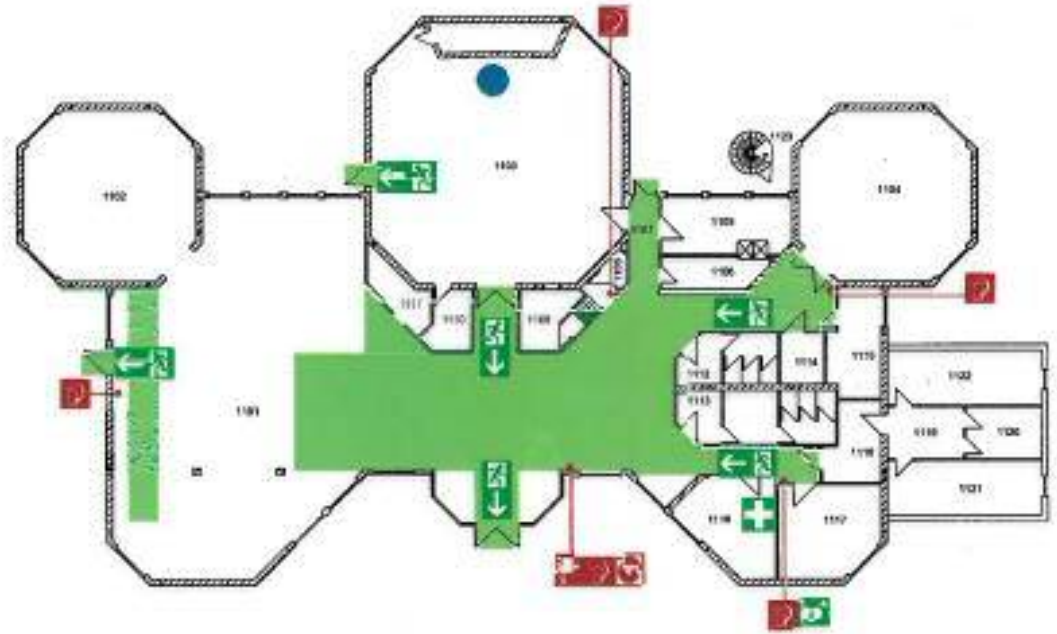
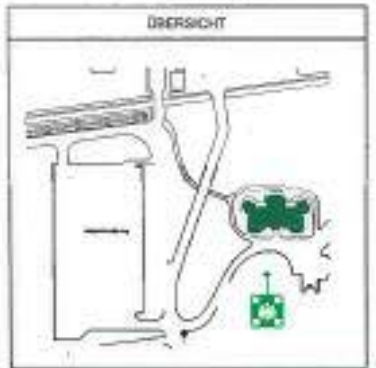
WIC: Woher das Unfall? (Name der Anstalt)
 WZ: bei der Unfallort? (Zentrale, Ebene, Raum)
 WU: Unfall? (Art des Unfalls)
 WUVE: Personen sind verletzt?
 WUZE: Verletzungen oder Krankheitssituation liegen vor?
 WUZE: auf Rückweg?

2. ERSTE HILFE

- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich retten
- Lebenswichtige Sofortmaßnahmen einleiten
- Unfallstelle absperren und abkürzen

3. WEITERE MASSNAHMEN

- Rettungsdienste alarmieren
- Schadenfolge verhindern



LEGENDE

- TÜR/SCHWELLEN
VON RETTUNGSWEGEN
- RETTUNGSWEG
- FLUCHTWEG/
NOTAUSGANG
- ➔ RICHTUNGSANGABE
- SAMMELSTELLE
- AUTOMATISCHER
EXTERNER
DEPRESSURISATOR (MED)
- MANNSHYDRANT
- FEUERLÖSCHER
- BRANDMELDER
- STANDORT

KSH 01.02.01.01		Block 0	
Datum: 01.02.2021 Zeichner: [Name] Bearbeiter: [Name]		Name: [Name] Nummer: [Nummer]	
Maßstab: 1:100 Blatt: 1 von 1		Datum: 01.02.2021 Blatt: 1 von 1	

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

- > **Betriebliche Themen**
- > **Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen**
- > **Personalentwicklung im KW Biblis**
- > **Aktuelle Themen**
- > **Herausforderungen im Jahr 2015**
- > **Fazit**

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

> Betriebliche Themen

- > **Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz**
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > Betrieb Phasenschieber
- > Anlagensicherung SZL
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

Arbeitssicherheit auf hohem Niveau: 305 unfallfreie Tage von Eigenpersonal und Partnerfirmen Ziel: 0 Unfälle bei Eigen- und Partnerfirmenpersonal

Ziel der Sparte Kernenergie und Kraftwerk Biblis in 2014:
gemeinsamer LTIF *): Ziel $\leq 2,1$ | Ist = 2,6

- > Wir hatten in 2014 drei Unfälle mit einer Ausfallzeit von > 1 Tag

(Umknicken mit Bänderriss;
beim Herunterspringen von LKW mit Sicherheitsgeschirr hängengeblieben;
mit dem Ehering an Schraube hängen geblieben)

⇒ LTIF-Ziel 2015 = 1,7

*) LTIF = Lost Time Incident Frequency



Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

> **Betriebliche Themen**

- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > **Blockinspektionen Block A und Block B**
- > Betrieb Phasenschieber
- > Anlagensicherung SZL
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

Blockinspektionen Block A und Block B



- > Die erste Blockinspektion in Block A wurde in 2012 durchgeführt.
- > Im Rahmen der 2. Blockinspektion Block A, die 2014 erfolgreich abgeschlossen werden konnte, wurden 364 Prüfungen durchgeführt.
- > Auf Grund der verzögerten CASTOR®- Beladung wird eine weitere Blockinspektion in Block A erforderlich. Start voraussichtlich ab Juli 2015.
- > Die erste Blockinspektion in Block B wurde in 2013 durchgeführt
- > Die 2. Blockinspektion Block B begann im Januar 2015. In der Zeit bis August 2015 stehen 245 Prüfungen an.

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

> **Betriebliche Themen**

- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > **Betrieb Phasenschieber**
- > Anlagensicherung SZL
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

Phasenschieberbetrieb Block A

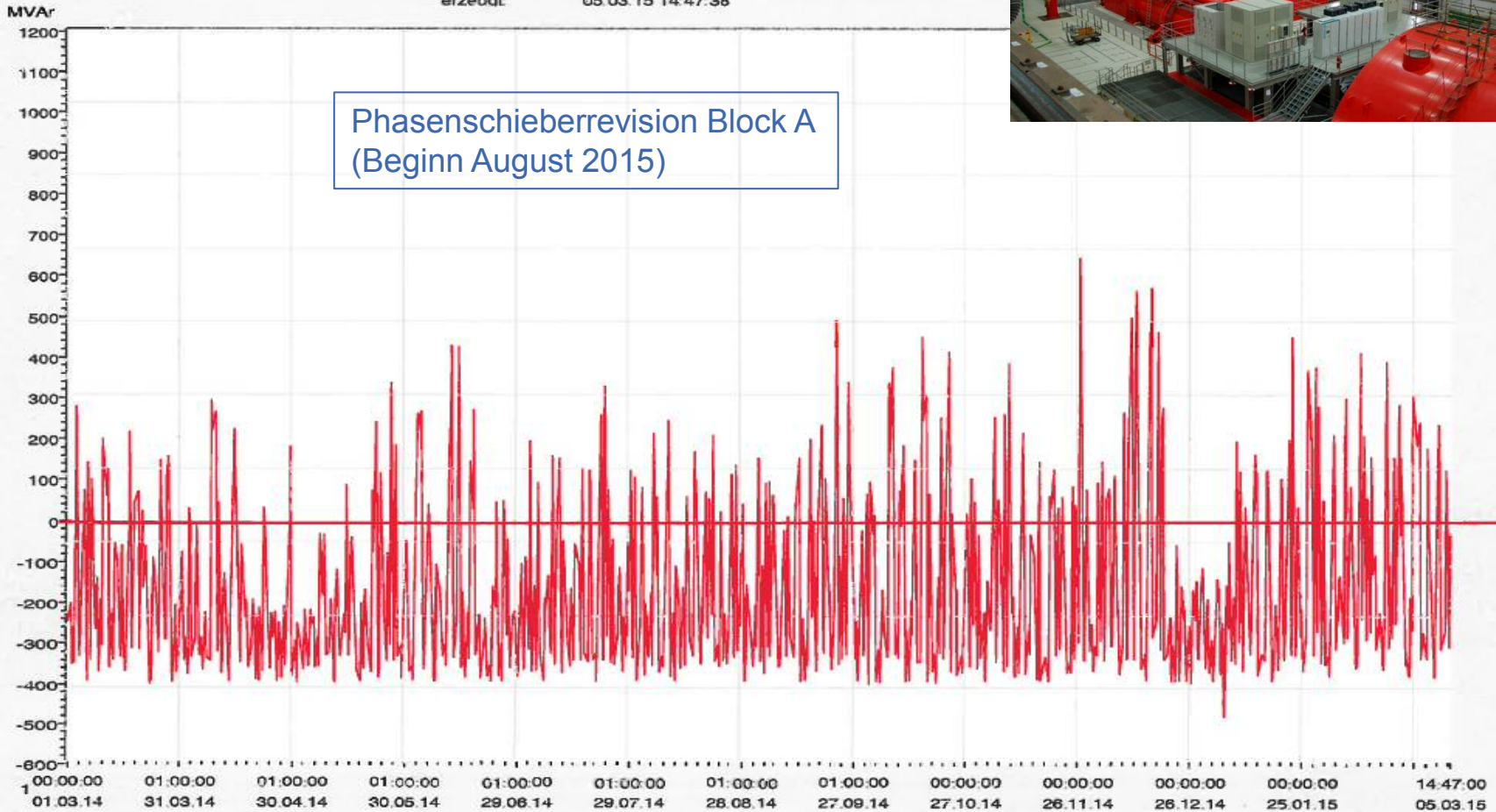
Betriebsdiagramm 03/2014 – 03/2015



Startzeit: 01.03.14 00:00:00.000
 Endezeit: 05.03.15 14:47:00.000

Kraftwerk: Biblis A
 Rechner: su02
 erzeugt: 05.03.15 14:47:38

Phasenschieberrevision Block A
 (Beginn August 2015)



	Sig.Nr	Kennzeichen	Klartext	Minimum	Zeitpunkt	Maximum	Zeitpunkt	Einheit		
1	K	M 176	10SP10 E913 *A00.YP01	Generatorblindleistung	-490.14	04.01.15 02:24:00	635.74	26.11.14 13:25:30	MVar	E: 3.6

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

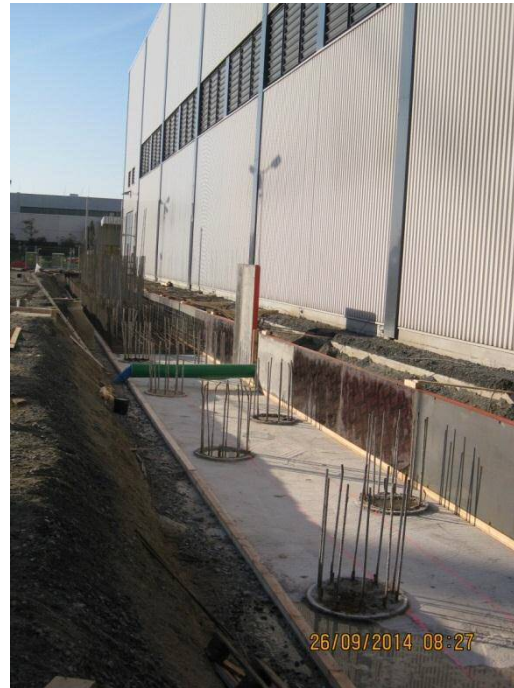
Themenschwerpunkte

> **Betriebliche Themen**

- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > Betrieb Phasenschieber
- > **Anlagensicherung SZL**
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

Erweiterung der Anlagensicherung

Zusätzliche Wand am SZL – Bauphasen (1)



Errichtung einer freistehenden Stahlbetonwand;
die Bauausführung wurde im Dezember 2014 abgeschlossen.

Erweiterung der Anlagensicherung

Zusätzliche Wand am SZL – Bauphasen (2)



Zahlen zum Projekt:

- ca. 210 lfdm. Wände + Fundamente
- 78 + 1 Stk. Großbohrpfähle
- Beton: ca. 3.250 m³
- Betonstahl: ca. 300 t
- 2,3 km Blitzschutz
- 8 km Kabel
- Montagedauer: 12 Monate (inkl. E-/L-Technik)

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

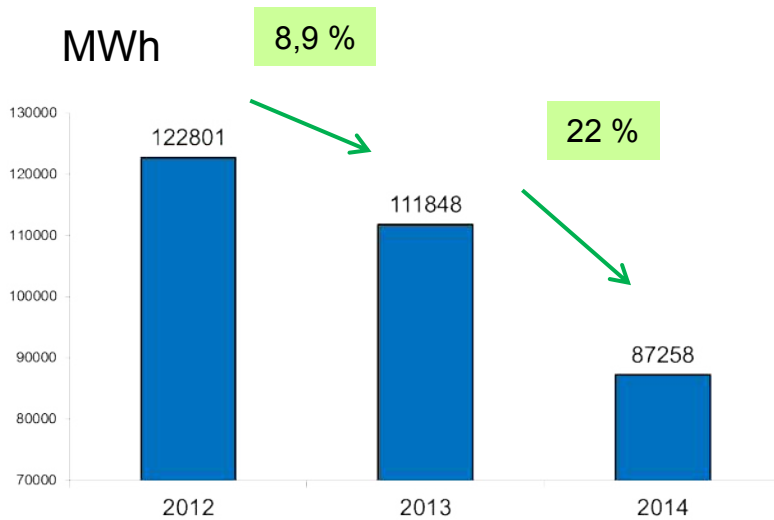
> **Betriebliche Themen**

- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > Betrieb Phasenschieber
- > Anlagensicherung SZL
- > **Optimierungen im Nachbetrieb**
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

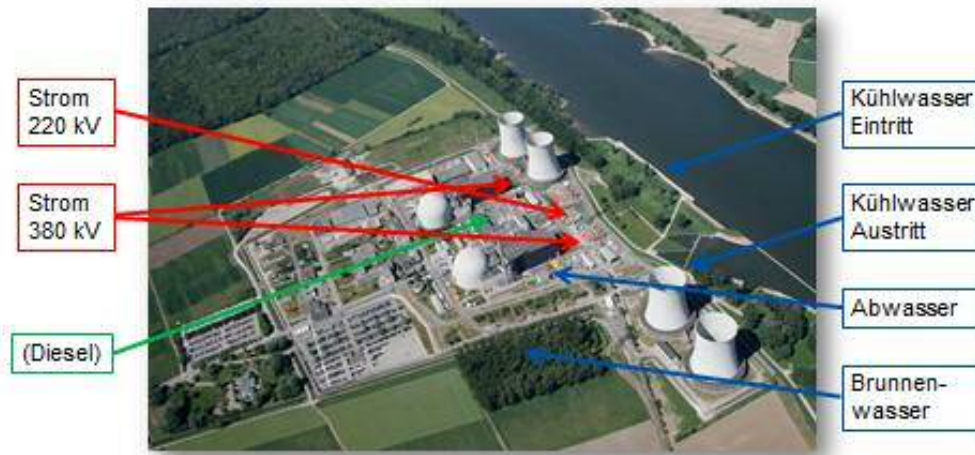
Optimierung im Nachbetrieb

Energiebedarf gesenkt und Energiemanagement zertifiziert

Energiebedarf KW Biblis



DIN ISO 50001
Energetische Bewertung:
Erfassung der Energieströme



Beispiele:

Kontinuierliche Optimierungen im Nachbetrieb

Einbau einer kleineren konventionellen Zwischenkühlwasserpumpe



Beispiele:

Kostensenkung durch das neue Umzugskonzept

Einsparung (Heizung, Klimaanlage, Strom, Reinigung)



Auf Grund der verringerten Mitarbeiterzahlen konnten Container, Gebäude, Arbeitshütten, Sozial- und Bürobereiche geschlossen und die zugehörigen energetischen Systeme außer Betrieb genommen werden.

178 Bürocontainer wurden geräumt und elektrisch freigeschaltet.

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

> **Betriebliche Themen**

- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > Betrieb Phasenschieber
- > Anlagensicherung SZL
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > **Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum**
- > Abgabe radioaktiver Stoffe

Kraftwerk Biblis

Meldepflichtige Ereignisse im Block A und B

2014: 11 meldepflichtige Ereignisse

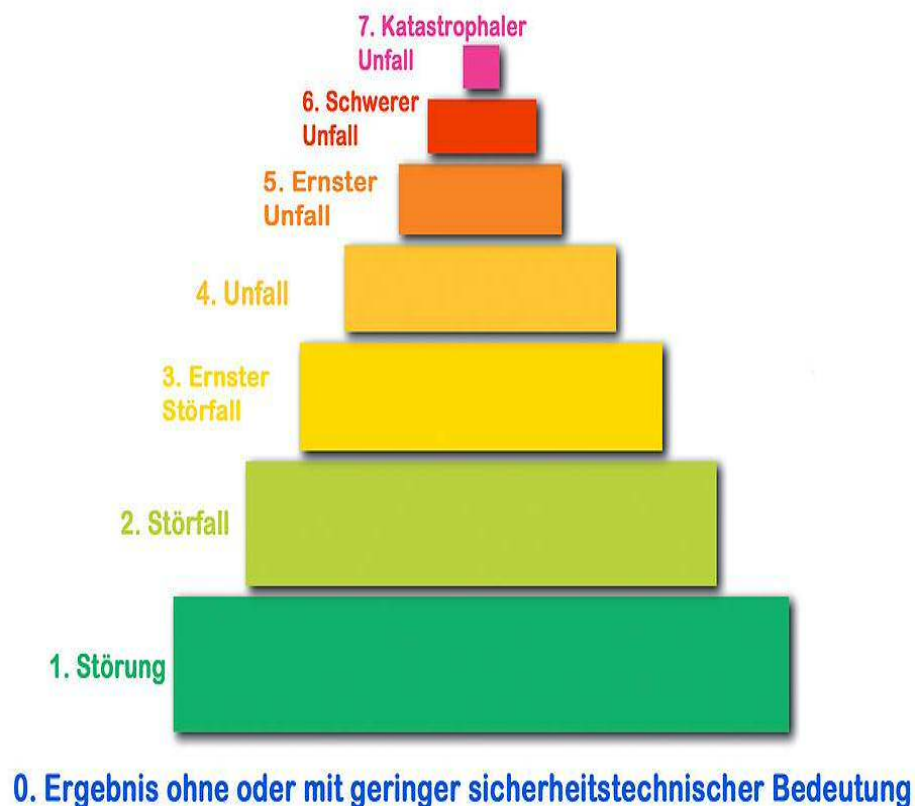
2015: 5 meldepflichtige Ereignisse

(Stand: 17. März 2015)

Alle Ereignisse wurden gemäß den deutschen Meldekriterien in die Kategorie N (normal) eingestuft und der Aufsichtsbehörde fristgerecht innerhalb von fünf Werktagen gemeldet.

Nach der internationalen Skala zur Bewertung von Vorkommnissen (INES) sind sie der Stufe 0 zuzuordnen.

Sie hatten keine oder sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung.



INES-Skala

Bericht über das Kraftwerksgeschehen

Themenschwerpunkte

> **Betriebliche Themen**

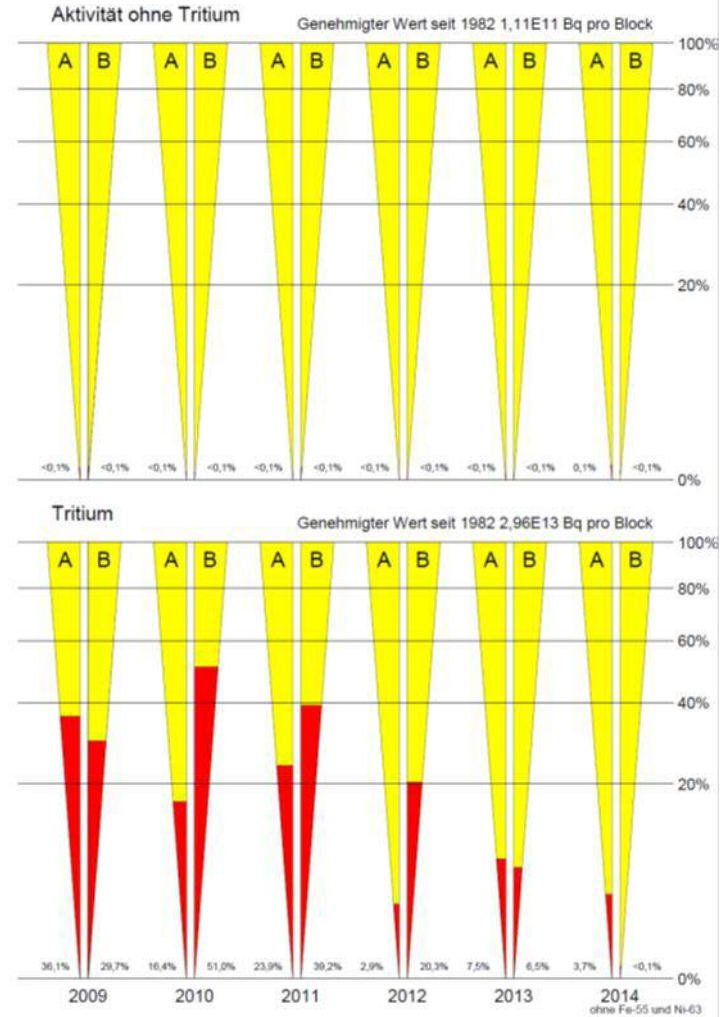
- > Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- > Blockinspektionen Block A und Block B
- > Betrieb Phasenschieber
- > Anlagensicherung SZL
- > Optimierungen im Nachbetrieb
- > Meldepflichtige Ereignisse im Berichtszeitraum
- > **Abgabe radioaktiver Stoffe**

Abgabe radioaktiver Stoffe weit unterhalb der genehmigten Grenzwerte

Abgabe mit der Abluft



Abgabe mit dem Abwasser



Themenschwerpunkte

- > **Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen**
 - > **Stand Genehmigungsverfahren – kurze Übersicht**
 - > **Status Brennstofffreiheit**
 - > Entsorgungssituation Betriebsabfälle
 - > Aufbau neuer Ersatzsysteme und Abbauplanungen

Meilensteine und aktueller Stand

Meilenstein	Termin	
Antragstellung	06.08.2012	✓
Einreichen STAB	27.09.2012	✓
Einreichen Scoping-Bericht	17.12.2012	✓
Scoping-Termin	22.01.2013	✓
Einreichen 1. Entwurf Sicherheitsbericht (Block A)	20.02.2013	✓
Einreichen Erläuterungsberichte /Technische Nachweise – Unterlagenpaket 1	30.04.2013	✓
Einreichen Erläuterungsbericht zur Sicherung	11.07.2013	✓
Einreichen Sicherheitsberichte/Erläuterungsberichte /Technische Nachweise/RBHB-Teile – Unterlagenpaket 2	06.11.2013	✓
Einreichen UVU/EURATOM-Berichte/RBHB-Teile – Unterlagenpaket 3	19.12.2013	✓
Alle Unterlagen eingereicht	19.12.2013	✓
Öffentliche Auslegung	05.05.-04.07.2014	✓
Erörterungstermin	11.11.-12.11.2014	✓
Einreichen Unterlagen (Revision)	03/2015 *)	
Gutachtensentwurf	1. Qtl. 2015*)	
Bundesaufsichtliche Prüfung	3. Qtl.2015 *)	
Genehmigungserteilung (Block A zuerst, Block B folgend)	Ende 2015/ Anfang 2016 *)	

Brennstofffreiheit Kraftwerk Biblis

Terminsituation



Lieferung CASTOR® V/19 (96er) (✓)

Gemischte Lagerung nach § 6 AtG
03/14 → 07/14*

erteilt
06/2014 ✓

Aufbew.-Genehmigung nach § 6 AtG¹
06/14 → 04/15

KSBS-Genehmigung nach § 6 AtG
04/16 → 06/17

¹ Zur Aufbewahrung der neuen Behälter im SZL erforderlich.

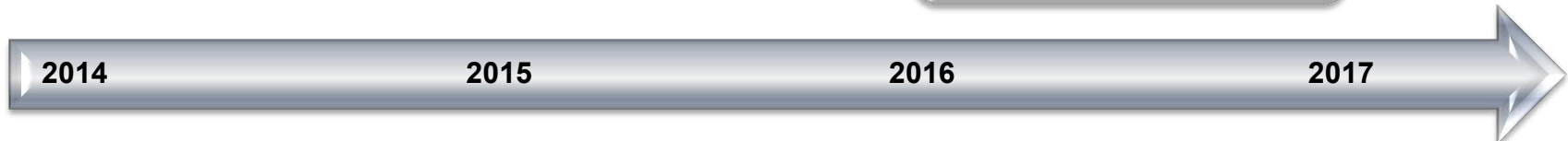
Beladekampagne KWB A (Brennelemente)
Start 10/14 → 08/15

QT
04/16

BRST-frei A
09/15 → 05/16

Beladekampagne KWB B (Brennelemente / KSBS)
Start 10/15 → 06/16

BRST-frei B
03/16 → 12/17



Vorbereitungen Castorbeladung

§ 19 AtG-Projekte

> Schleuswagen

- Schleuswagen im August 2014 angeliefert

> Bodenstoßdämpfer Hubgerüst

- Bodenstoßdämpfer Mitte November 2014 angeliefert

> Bodenstoßdämpfer SZL

- Bodenstoßdämpfer Ende Juli 2014 angeliefert

> Umbau Schienenfahrzeug

- Wendeböcke Anfang Dezember 2014 angeliefert
- Fertigung Auflageprisma wurde begonnen

> Baulicher Nachweis Hubgerüste

- Berichte zum Nachweis der Zulässigkeit der geänderten Lasteinleitung ins Bauwerk wurden dem TÜV Nord vorgelegt.



Im Zeitplan: Anlieferung neuer CASTOR®-Behälter

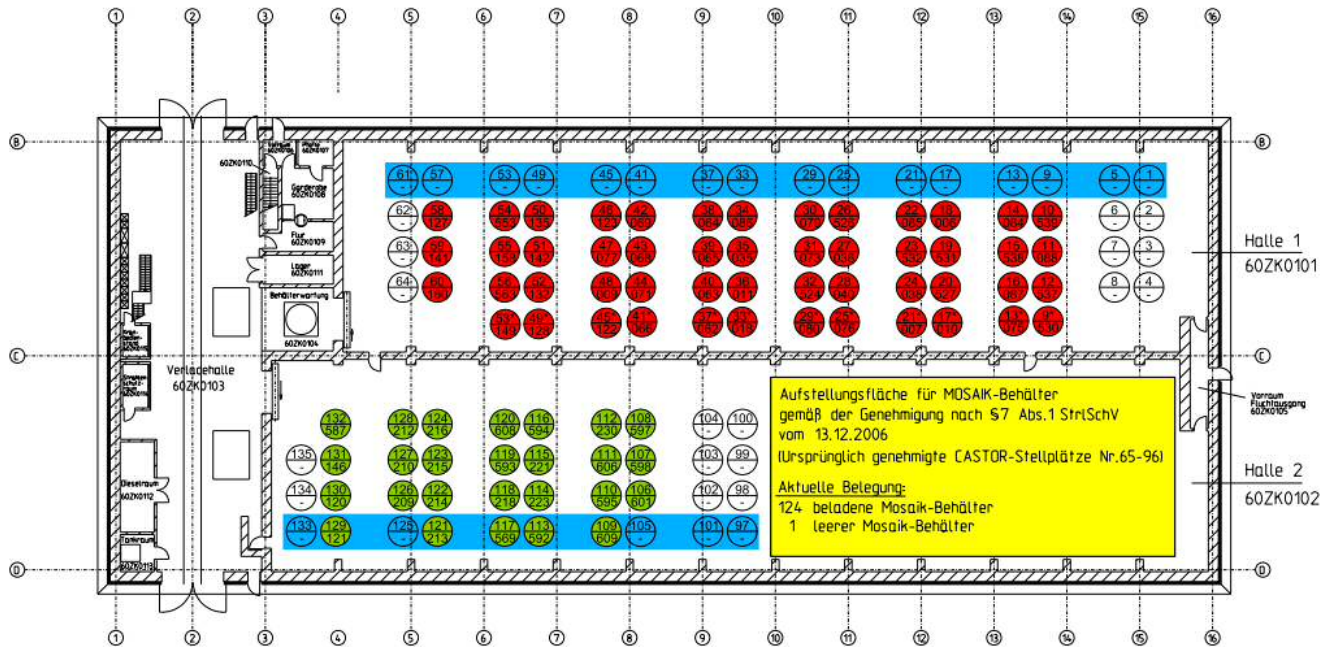


- > 27 Behälter V19/96 wurden seit 2013 angeliefert
- > bis zum 1. Quartal 2016 folgen noch
 - 23 Behälter V19/96
 - 2 Behälter V19/85¹

¹ je einer vom Kraftwerk Lingen und der GNS Mülheim

Entsorgungssituation Brennelemente aktuelle Lagerbelegung SZL

Innenansicht SZL:
Mosaikbehälter und
leere CASTOR®-
Behälter



- Leerer Stellplatz
- Gesperrter Stellplatz
- Beladener CASTOR®
- Fläche für Mosaik II Behälter Typ B(U)
- Leerer CASTOR®
- Beladener CASTOR®
- auf einem temporären Stellplatz

Themenschwerpunkte

- > **Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen**
 - > Stand Genehmigungsverfahren – kurze Übersicht
 - > Status Brennstofffreiheit
 - > **Entsorgungssituation Betriebsabfälle**
 - > Aufbau neuer Ersatzsysteme und Abbauplanungen

Zwischenlager für schwach- und mittel-radioaktive Abfälle

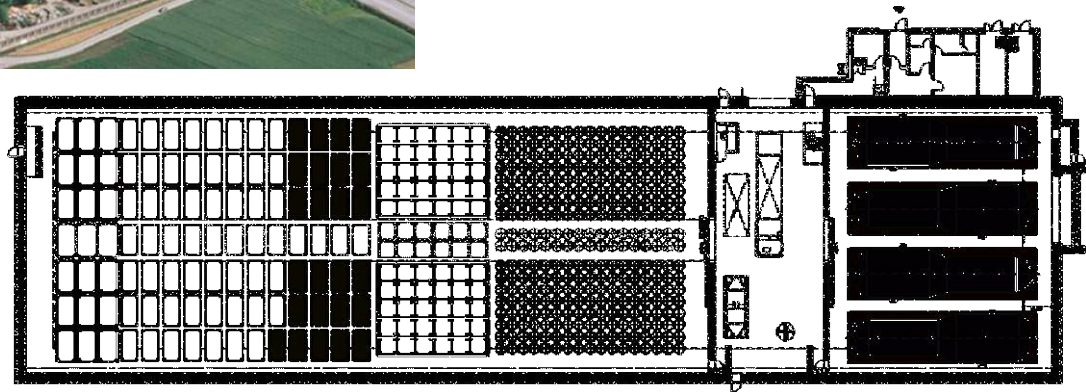
Beantragter Standort – Lagervolumen: 5.500 m³



> Einlagerung unterschiedlicher Abfallgebinde im Zwischenlager möglich

- 20-Fuß-Container
- Mosaik-Behälter
- Gitterboxen
- Großkomponenten

28 m



109 m

Entsorgungssituation Betriebsabfälle

Lagerkapazitäten für schwach- und mittel-radioaktive Abfälle - Ausnutzung

Interne Lagerung:

- LAW Lager Biblis (1971 Gebindemix) 85 %
- SZL, Halle 2, Biblis (124 Mosaik Behälter) 55 %

LAW-Lager: aktuelle Lagerbelegung

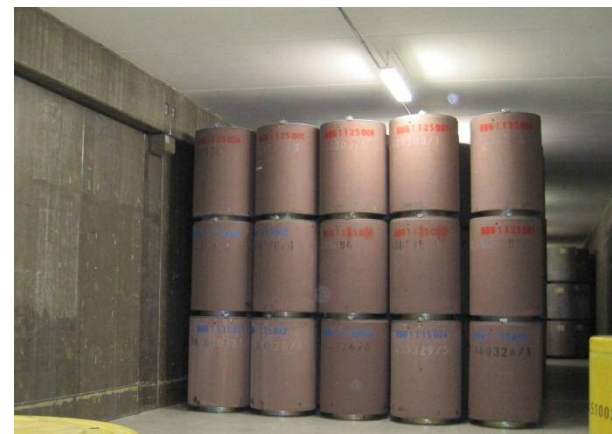
Behältertyp	Status	LAW-Lager
200I Fass	Rohabfall	188
200I Fass	Zwischenprodukt	69
280I Fass	Konditionierter Abfall	24
400I Fass	Konditionierter Abfall	36
570I Fass	Konditionierter Abfall	3
Betonbehälter (200I)	Konditionierter Abfall	323
Betonbehälter (400I)	Konditionierter Abfall	279
Mosaik I Behälter	Konditionierter Abfall	40
Mosaik II Behälter	Zwischenprodukt	27
Mosaik II Behälter	Konditionierter Abfall	308
Mosaik III Behälter	Konditionierter Abfall	674
Summe		1971

Entsorgungssituation Betriebsabfälle

LAW-Lager: Unterschiedliche Lagerbehälter



Vergleich 200I – 280I-Fässer und 400I – 570I-Fässer



VBA: 400I-Edelstahlfässer in Betonabschirmbehältern

Themenschwerpunkte

- > **Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen**
 - > Stand Genehmigungsverfahren – kurze Übersicht
 - > Status Brennstofffreiheit
 - > Entsorgungssituation Betriebsabfälle
 - > **Aufbau neuer Ersatzsysteme und Abbauplanungen**

Umsetzung neues Standortwärmekonzept

Inbetriebnahme von 3 Gaskesseln mit neuer Wärmezentrale



Neue Heiztechnikzentrale soll im Herbst 2015 in Betrieb gehen

Aufbau einer Freimessanlage

Standort Materiallager KW Biblis



Die neue Freimessanlage (Fa. RaTec) wurde durch den Gutachter abgenommen und steht für die Freigabe von Materialien aus dem Abbau gemäß § 29 StrlSchV zur Verfügung.

Ersatz für die bestehende Deionatversorgung

Neue Umkehrosmoseanlage neben der Deionaterzeugungsanlage „alt“



Die Inbetriebsetzung der Umkehrosmoseanlage wurde in der 45. KW erfolgreich abgeschlossen. Die Anlage liefert 3 m³/h mit einer Wasserqualität von 3 µS/cm.

Operative Abbauplanung

Bearbeitungseinrichtungen in Block A



Ausbau des Generatorständers Block B

Transport nach Lingen



Themenschwerpunkte

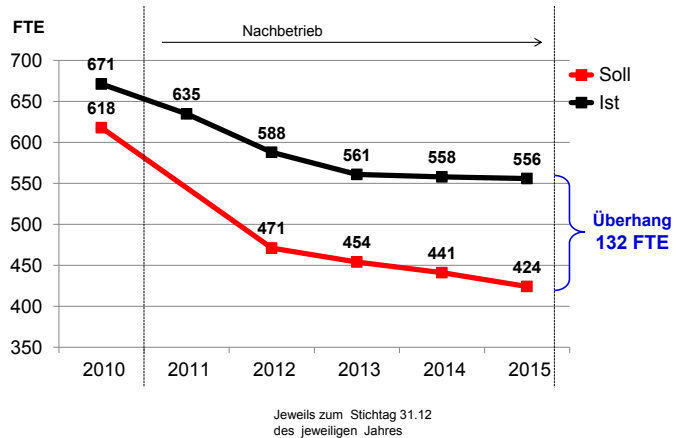
- > Betriebliche Themen
- > Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen
- > **Personalentwicklung im KW Biblis**
- > Aktuelle Themen
- > Herausforderungen im Jahr 2014
- > Fazit

Personalabbau sozialverträglich umgesetzt

Erwartete Personalverläufe im Nachbetrieb

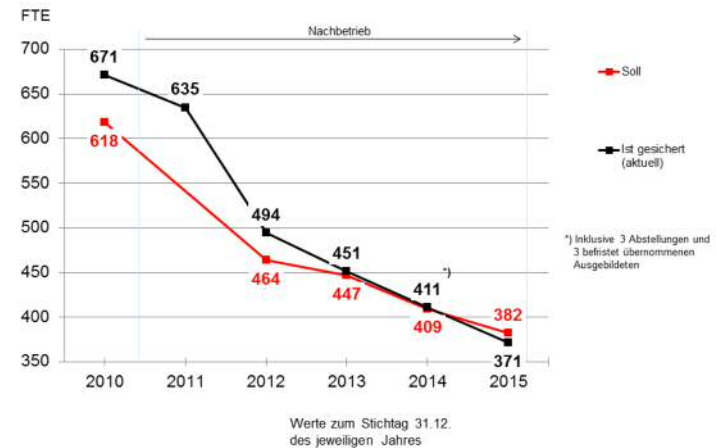
Jahresanfang 2012

Kraftwerk Biblis - Solldimensionierung Nachbetrieb
 Soll-Ist-Vergleich (Kenntnisstand: 15.01.2012)



Jahresende 2014

Kraftwerk Biblis - Solldimensionierung Nachbetrieb
 Soll-Ist-Vergleich (Kenntnisstand: 31.10.2014)



FTE zum 31.12.2010	671
- Renteneintritte	-11
- Wechsel in ATZ-Freiphase	-49
- AmT-Verträge	-71
- Aufhebungsverträge mit Abfindung	-22
- Kündigungen durch Arbeitnehmer	-32
- Wechsel innerhalb des Konzerns	-68
- Betriebsübergänge / Versetzungen wegen Organisationsänderungen im Konzern	-13
FTE zum 31.01.2015	405

Eigenpersonal innerhalb von 49 Monaten reduziert um:

-266 FTE

Themenschwerpunkte

- > Betriebliche Themen
- > Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen
- > Personalentwicklung im KW Biblis
- > **Aktuelle Themen**
- > Herausforderungen im Jahr 2015
- > Fazit

Informationsforum zum Biblis-Abbau

Umweltministerin Hinz stellt Weichen

Aufgaben des Gremiums

- > Bürgern, Verbänden und Kommunen relevante Informationen zur Verfügung stellen
- > Eine gemeinsame Plattform für alle beteiligten Akteure sein
- > Prozess ab Beginn des Kraftwerksabbaus begleiten
- > Ziel: partnerschaftlich und transparent
- > Veröffentlichung sämtlicher Unterlagen und Protokolle auf der Homepage www.kreis-bergstrasse.de



Informations-Initiative „KW Biblis transparent!“

- > Die Initiative ist ausgerichtet, zielgruppenspezifische Informations- und Dialogangebote anzubieten.
- > Dies sind:
 - die breite Öffentlichkeit, Fachexperten und Mandatsträger mit so genannten Infotagen zum Abbau
 - und betrifft auch unser Angebot im Internet auf der RWE-Power-Homepage



Informations-Initiative „Kraftwerk Biblis transparent!“

„Abbau Biblis – Thema Abbau nachgefragt“



„Freimessen von Materialien“

Hierzu haben wir die Gremien-Mitglieder
des Informationsforums persönlich eingeladen.

Informations-Initiative „KW Biblis transparent!“



Ausstellung „Abbau Biblis im Gespräch“

- Allgemeine Rückbauthemen, so z.B. Genehmigungsverfahren, Abbautechniken, Entsorgungswege etc. auf Stellwänden
- Ansprechpartner der Kraftwerks Biblis stehen für vertiefende Fragen und Gespräche zur Verfügung.
- Auftaktveranstaltung:

Bürgerzentrum Biblis

Samstag, 28. März 2015

10:00 bis 16:00 Uhr

Informations-Initiative „KW Biblis transparent!“



„Abbau Biblis – Thema... im Fokus “

- Impulsvortrag zum Thema und themenspezifische Anlagenführung bzw. Vorstellung von Exponaten etc.
- Begrenzte Teilnehmerzahl, daher vorab Anmeldung notwendig
- Auftaktveranstaltung:

„Was passiert mit den Brennelementen“

Donnerstag, 9. April 2015

17:00 bis 19:00 Uhr

Informationszentrum KW Biblis

mit Besichtigung des Standortzwischenlagers

Themenschwerpunkte

- > Betriebliche
- > Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen
- > Personalentwicklung im KW Biblis
- > Aktuelle Themen
- > **Herausforderungen im Jahr 2015**
- > Fazit

Herausforderungen in 2015

Die Sicherheit der Anlage hat weiterhin hohe Priorität!

An den verschiedenen Aufgabenstellungen des Nachbetriebs, der Genehmigungsverfahren und der Rückbauvorbereitung ergibt sich für 2015 ein breitgefächertes und anspruchsvolles Aufgabenspektrum:

- > Ambitionierte Ziele im Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz LTIF < 1,7
- > Blockinspektion Block B, Blockinspektion Block A, Revision Phasenschieber (Generator) Block A
- > Genehmigungsverfahren zu Stilllegung und Rückbau vorantreiben
- > Primärkreisdeko Block A
- > Umsetzung Rückbau vorbereitende Maßnahmen
- > Organisation für Rückbau festlegen und beantragen
- > Beginn Entladen / Verpacken der BE in Block A in Castoren
- > Informations-Initiative „KW Biblis transparent!“
- > und Vieles mehr ...

Themenschwerpunkte

- > Betriebliche Themen
- > Rückbau vorbereitende Tätigkeiten und Maßnahmen
- > Personalentwicklung im KW Biblis
- > Aktuelle Themen
- > Herausforderungen im Jahr 2015
- > **Fazit**

68. Kraftwerksgespräch: Fazit

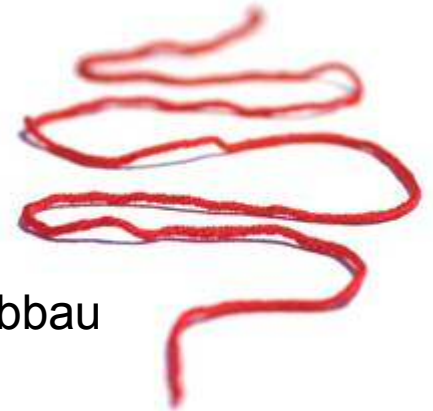
- > Alle die Sicherheit der Anlage Biblis betreffenden Parameter, Gesetze und Auflagen wurden eingehalten.
- > Die Genehmigungsverfahren für Stilllegung und Abbau KW Biblis sind ein großes Stück vorangekommen. Ein Zeitplan für die nächsten Schritte wurde mit der Genehmigungsbehörde vereinbart.
- > Der Personalabbau erfolgt weiterhin sozialverträglich. Die Personalperspektiven für Restbetrieb und Abbau sind definiert und die Planungen für eine angepasste Aufbauorganisation werden Mitte 2015 abgeschlossen.

Programm des 68. Kraftwerksgesprächs

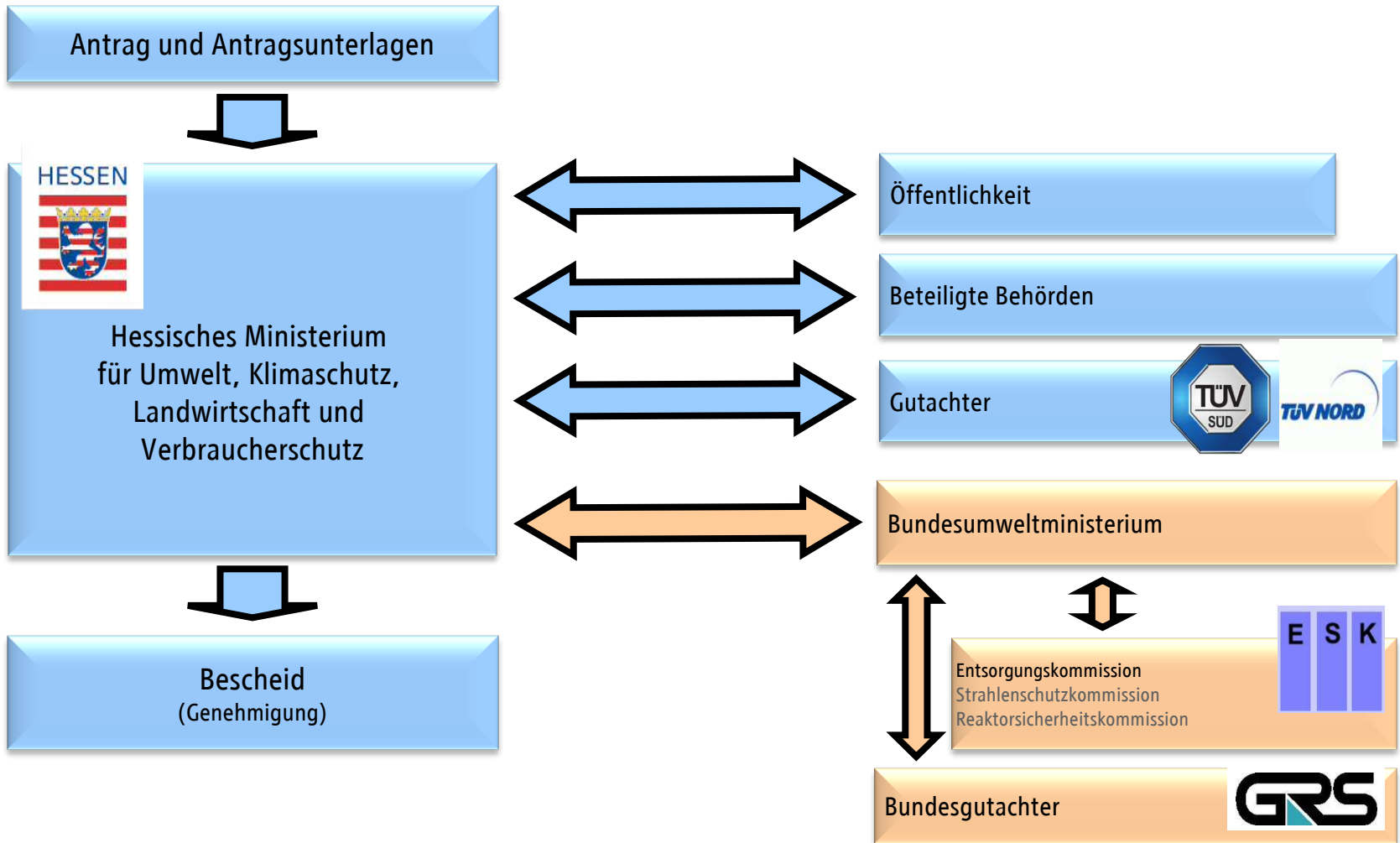
- > Sicherheitskontakt Horst Kemmeter
- > Bericht über das Kraftwerksgeschehen Horst Kemmeter
- > **Vorstellung der Genehmigungsverfahren zur Stilllegung und zum Abbau KKW Biblis** **Katrin Hertkorn-Kiefer**
- > Diskussion
- > Studie „Standort Zukunft“ Volker Heck

Agenda

1. Stilllegung und Abbau des KWB - die aktuellen Genehmigungsverfahren
 - Verfahrensablauf
 - Meilensteine und aktueller Stand
 - Wesentliche Antragsinhalte
 - Öffentlichkeitsbeteiligung
 - übergeordneter Abbauablauf
 - voraussichtlicher Reststoff-/Abfallanfall beim Abbau
2. Ausblick: Abbau in Bildern
3. Resümee: Wesentliche Merkmale des Abbaus KWB



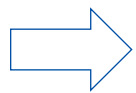
Verfahrensablauf



Sitzung der Entsorgungskommission – Ausschuss Stilllegung am 27./28.11.2014 im KWB

ESK-ST: Beratungsgremium des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

- Termin diente der Information der ESK-ST über das Projekt zur Nachbetriebs- und Stilllegungsplanung und insbesondere zu den Genehmigungsverfahren: Vorstellung des Projekts und Besichtigung des Kraftwerks
- BMUB beteiligt ggf. ESK-ST im Rahmen der bundesaufsichtlichen Prüfung in den Genehmigungsverfahren für Stilllegung und Abbau zumindest zur 1. Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (Verfahrensschritt in 2015).
- Bereits bis zur bundesaufsichtlichen Prüfung wird Kontakt zu BMUB/ESK-ST zur Klärung möglicher Fragen gehalten.
- Ziel ist ein effizienter, möglichst kurzer Beteiligungsprozess



**Feedback der ESK-ST:
Gute und umfassende Information über das Projekt.**

Meilensteine und aktueller Stand

Meilenstein	Termin	
Antragstellung	06.08.2012	✓
Einreichen STAB	27.09.2012	✓
Einreichen Scoping-Bericht	17.12.2012	✓
Scoping-Termin	22.01.2013	✓
Einreichen 1. Entwurf Sicherheitsbericht (Block A)	20.02.2013	✓
Einreichen Erläuterungsberichte /Technische Nachweise – Unterlagenpaket 1	30.04.2013	✓
Einreichen Erläuterungsbericht zur Sicherung	11.07.2013	✓
Einreichen Sicherheitsberichte/Erläuterungsberichte /Technische Nachweise/RBHB-Teile – Unterlagenpaket 2	06.11.2013	✓
Einreichen UVU/EURATOM-Berichte/RBHB-Teile – Unterlagenpaket 3	19.12.2013	✓
Alle Unterlagen eingereicht	19.12.2013	✓
Öffentliche Auslegung	05.05.-04.07.2014	✓
Erörterungstermin	11.11.-12.11.2014	✓
Einreichen Unterlagen (Revision)	03/2015 *	
Gutachtensentwurf	1. Qtl. 2015*	
Bundesaufsichtliche Prüfung	3. Qtl.2015 *	
Genehmigungserteilung (Block A zuerst, Block B folgend)	Ende 2015/ Anfang 2016 *	

Wesentliche Antragsinhalte

1. Stilllegungsgenehmigung

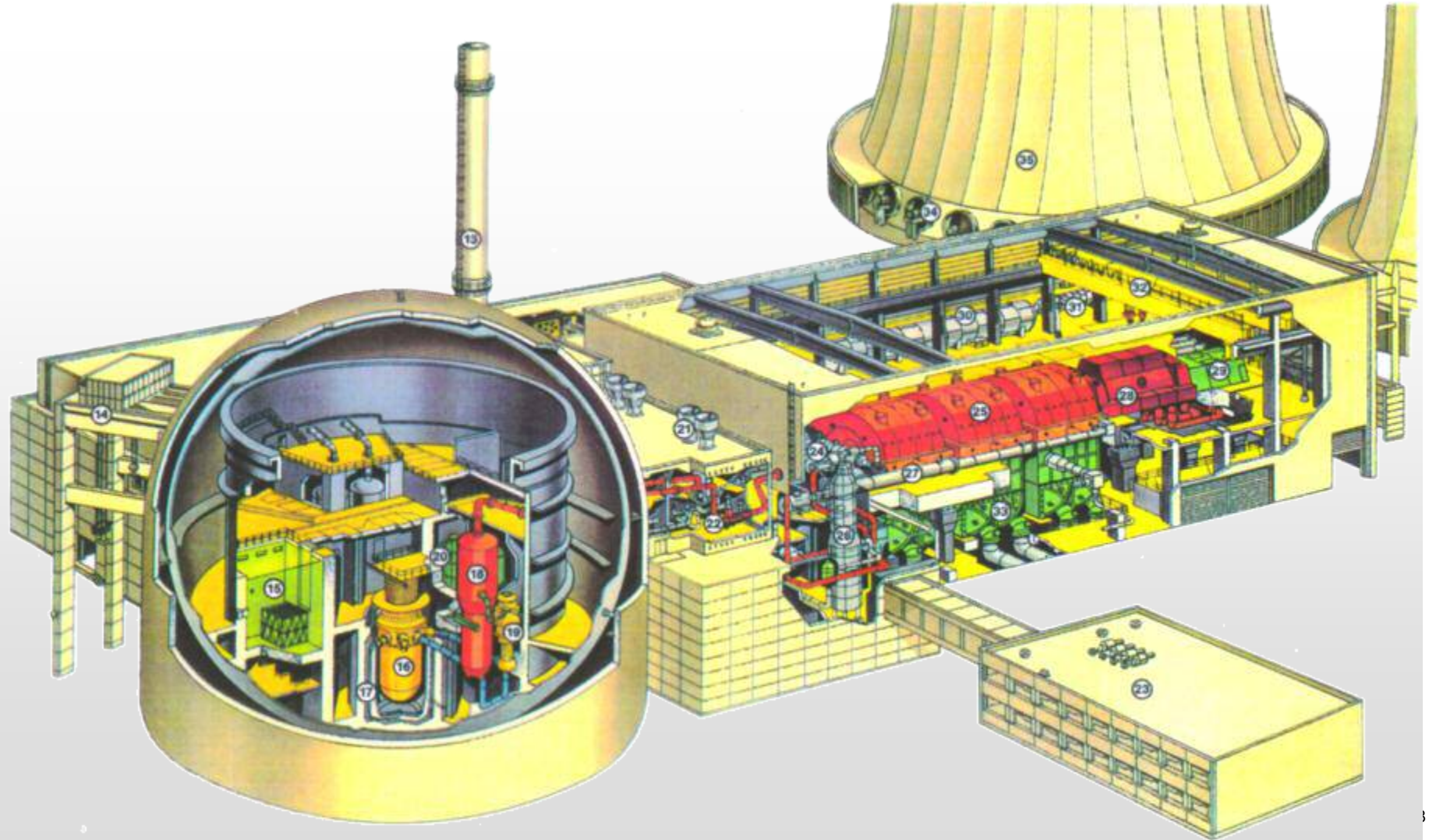
- Nutzung der erteilten Genehmigung nach Erklären der Ausnutzung durch RWE
- Restbetrieb mit fortschreitenden Veränderungen
- Ableitung radioaktiver Stoffe
- Weitergeltende Auflagen und Nebenbestimmungen
- Erstreckung auf Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen (§ 7 StrlSchV)

Wesentliche Antragsinhalte

2. Abbaugenehmigung

- Abbau der atomrechtlichen Anlagen (KWB-A und –B) inkl.
 - Einbauten der Reaktordruckbehälter,
 - Systeme und Komponenten und
 - innere Gebäudestrukturen sowiealle Maßnahmen, die zur Entlassung aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes notwendig sind.
- Kernbrennstoff ggf. noch im Brennelementlagerbecken.
Abbau von Einrichtungen für den Umgang mit Kernbrennstoffen erfolgt erst, wenn diese nicht mehr notwendig sind.
- Abbau in Bereichen, in denen der Restbetrieb von Anlagenteilen für den Umgang mit Kernbrennstoffen noch notwendig ist, nur mit Nachweis der Rückwirkungsfreiheit.

Beschreibung der Anlagen (am Beispiel Block B)



Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren – was heißt das?

- Regelt Abschnitt 3 „Beteiligung Dritter und anderer Behörden“ und Abschnitt 4 „Erörterungstermin“ der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfV)

Entsprechend den Vorgaben der AtVfV sind folgende Schritte durchzuführen:

- Das Vorhaben ist von der Genehmigungsbehörde öffentlich bekanntzumachen
- Auslegung von Antrag und folgenden Unterlagen
 - Die Kurzbeschreibungen (Block A, Block B)
 - Die Sicherheitsberichte (Block A, Block B)
 - Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Block A + B)
- Durchführung eines Erörterungstermins

Öffentliche Auslegung von Unterlagen hier: Erhöhung der Transparenz

Öffentliche Auslegung erfolgte vom 05.05.2014 bis 04.07.2014

Die Unterlagen sind über die gesetzlichen Vorgaben hinaus auf der Internetseite des HMUKLV und von RWE einsehbar – auch weiterhin nach Ende der öffentlichen Auslegung:

- <https://umweltministerium.hessen.de/umwelt-natur/kernenergie-strahlenschutz/kernkraftwerk-bibilis/stilllegung-und-abbau-kkw-bibilis>
- <https://www.rwe.com/web/cms/de/1569210/rwe-power-ag/standorte/kernkraft/kkw-bibilis/antraege-auf-abbau-und-stilllegung/>

Bei der Genehmigungsbehörde gingen in dieser Zeit

- ca. 1.100 Einwendungen
- in 49 Einzelschreiben

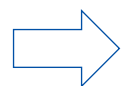
ein.

Impression Erörterungstermin



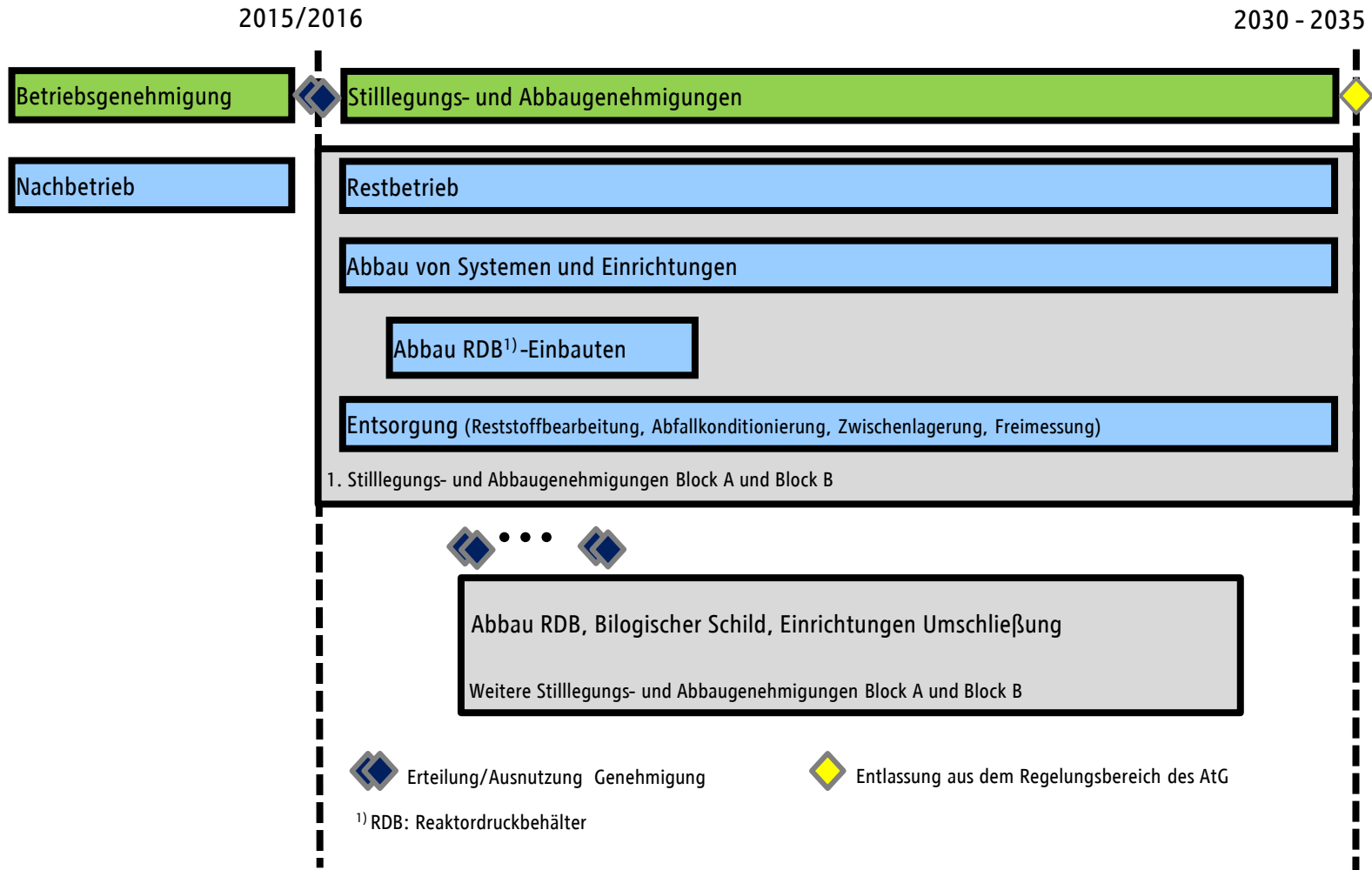
Wortprotokoll der Sitzung auf der Homepage des Hessischen Umweltministeriums verfügbar unter:

<https://umweltministerium.hessen.de/umwelt-natur/kernenergie-strahlenschutz/kernkraftwerk-bibilis/stilllegung-abbau/dokumentenuebersicht>



Der Erörterungstermin wurde am 12. November 2014 verfahrensrechtlich ordnungsgemäß abgeschlossen.
(PM HMUKLV vom 12.11.2014)

Übergeordneter Abbauplan



Geplante Abbauphasen

Abbau kontaminierter Systeme und Gebäudefreigabe



Beispiel: Anlagenraum
Kernkraftwerk
Mülheim-Kärlich

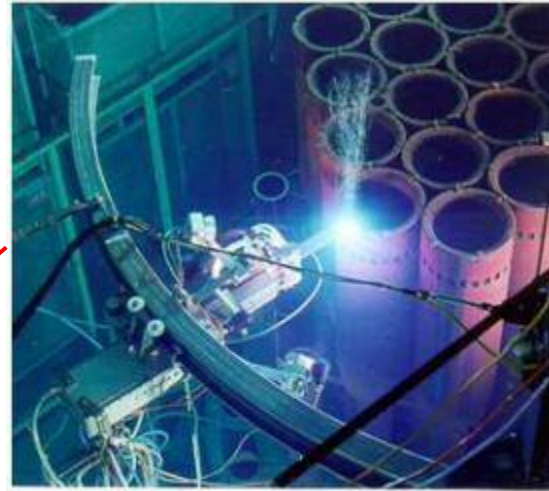
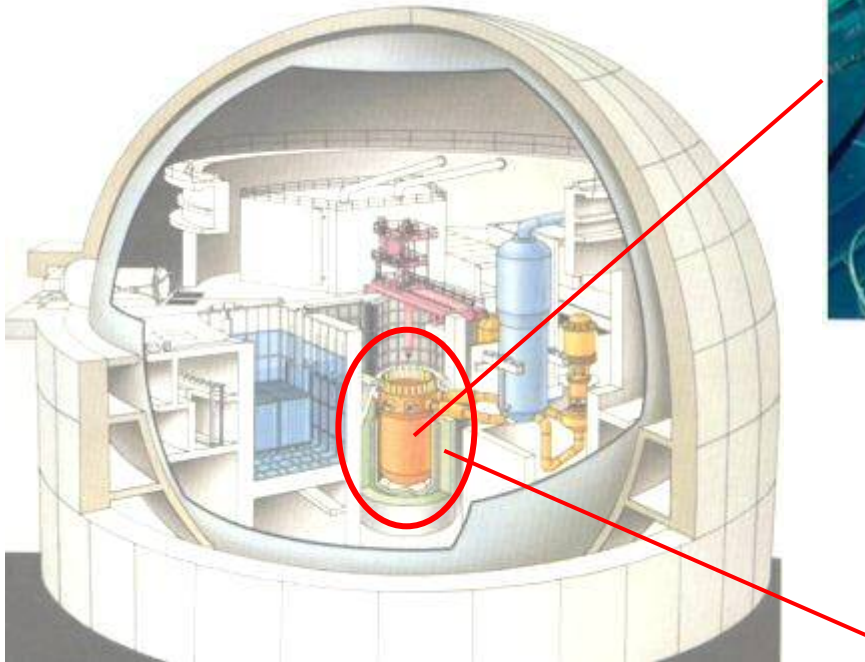


Ziel:
freigemessene Wand



Geplante Abbauphasen

Abbau aktivierter Komponenten innerhalb Reaktorgebäude



Beispiel eines Manipulator- und Zerlegesystems für die fernhandelte Zerlegung unter Wasser (Gundremmingen Block A)

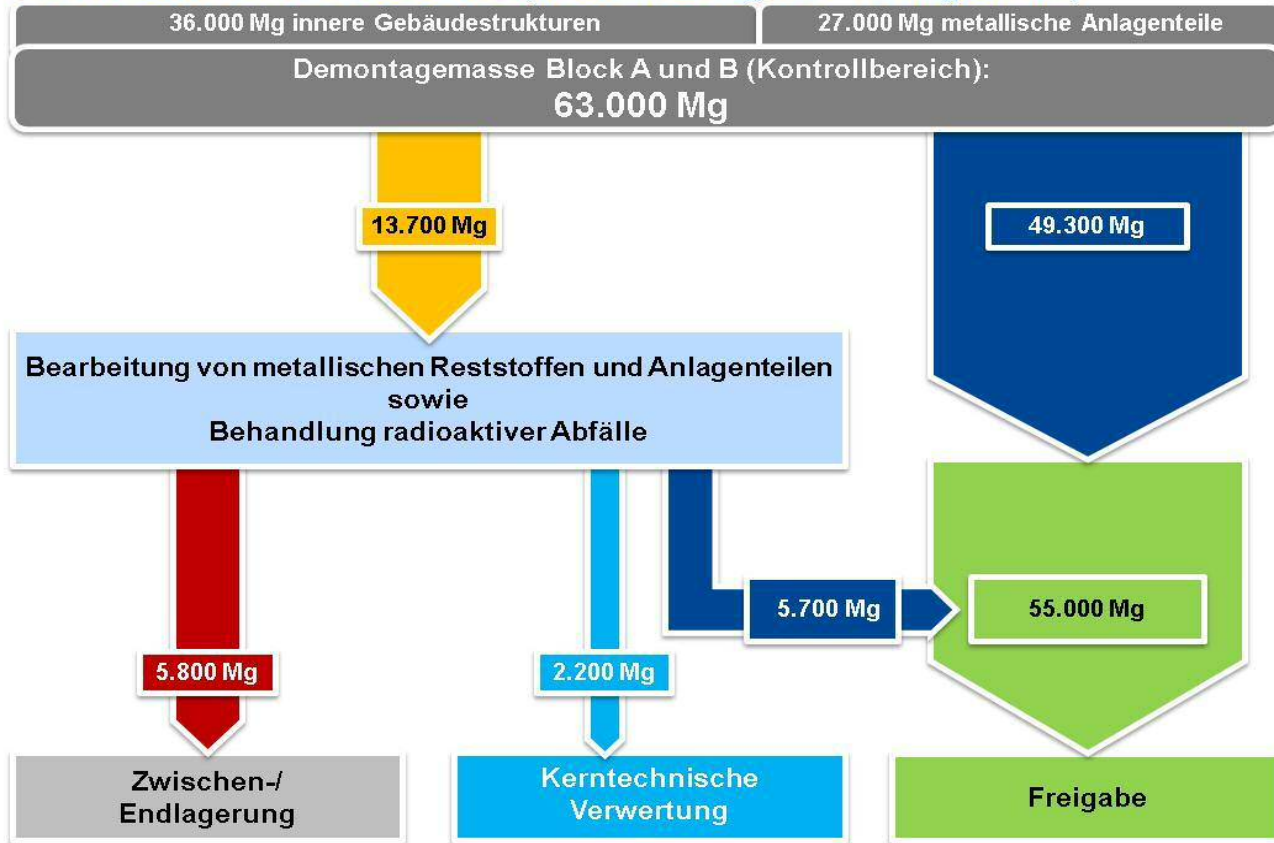


Beispiel biologischer Schild während des Abbaus (Gundremmingen Block A)

Abbau der Blöcke A und B

Voraussichtlicher Reststoff-/Abfallanfall

Radioaktive Reststoffe (nach derzeitigem Planungsstand)



Ausblick: Abbau in Bildern



Manuelle Zerlegung



Ausblick: Abbau in Bildern



Sortieren

Dekontaminieren



Ausblick: Abbau in Bildern

Bereitstellung des Materials zur Freimessung in der Anlage



Ausblick: Abbau in Bildern - Freimessanlage (FMA) Kraftwerk Biblis



Rund 90 % des abgebauten Materials wird freigegeben und als nicht radioaktiver Stoff dem konventionellen Stoffkreislauf zugeführt. Der messtechnische Nachweis erfolgt im aufsichtlichen Verfahren, z. B. mit der FMA.



Ausblick: Abbau in Bildern



Lagerung in
Mosaikbehältern /
Konradcontainern



Verpressen
(Volumen verringern)

VORWEG GEHEN

Wesentliche Merkmale des Abbaus KWB

- > **Sicherheit steht bei uns an erster Stelle.**
- > RWE hat die Stilllegungsvariante „Direkter Abbau“ gewählt.
- > Die Stilllegungs- und Abbaugenehmigungen des HMUKLV werden aus heutiger Sicht Ende 2015/Anfang 2016 erwartet.
- > Der Abbau findet überwiegend innerhalb der Gebäude statt.
- > Die Vorhaben umfassen nicht den konventionellen Abriss äußerer Gebäudestrukturen.
- > Bei RWE liegen umfangreiche Erfahrungen im Abbau kerntechnischer Anlagen vor.
- > Der Markt bietet bewährte Verfahren und Dienstleistungen.
- > Das Personal ist hoch qualifiziert und steht zur Verfügung.
- > RWE informiert transparent über die Genehmigungsverfahren.

Programm des 68. Kraftwerksgesprächs

- > Sicherheitskontakt Horst Kemmeter
- > Bericht über das Kraftwerksgeschehen Horst Kemmeter
- > Vorstellung der Genehmigungsverfahren zur Stilllegung und zum Abbau KKW Biblis Katrin Hertkorn-Kiefer
- > **Diskussion**
- > Studie „Standort Zukunft“ Volker Heck

Programm des 68. Kraftwerksgesprächs

- > Sicherheitskontakt Horst Kemmeter
- > Bericht über das Kraftwerksgeschehen Horst Kemmeter
- > Vorstellung der Genehmigungsverfahren zur Stilllegung und zum Abbau KKW Biblis Katrin Hertkorn-Kiefer
- > Diskussion
- > **Studie „Standort Zukunft“** **Volker Heck**

STAND ORT ZUKUNFT

Die Generation um die 30:
ihr Blick auf sich, die Gesellschaft und die Wirtschaft

VORWEG GEHEN

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**