

Anhang 2: Präsentation zum Standort Neckarwestheim

Rückbau der Atomkraftwerke in Baden-Württemberg – wo stehen wir?

Aktuelle Informationen zum Standort Neckarwestheim

20.10.2021

Referent: Matthias Hagmann

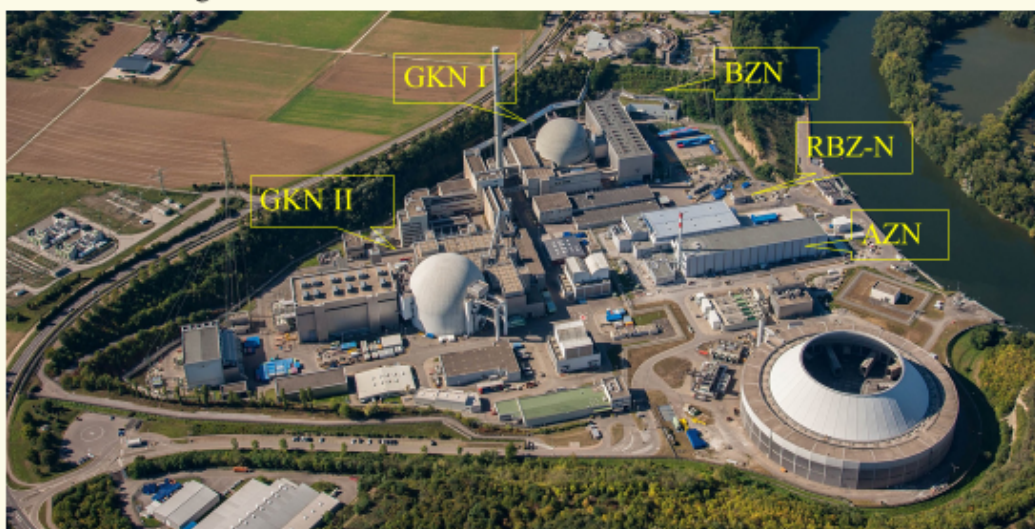


Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Was beaufsichtigen wir?

Infoforum „Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz“



Standort Neckarwestheim

Quelle: EnSK



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

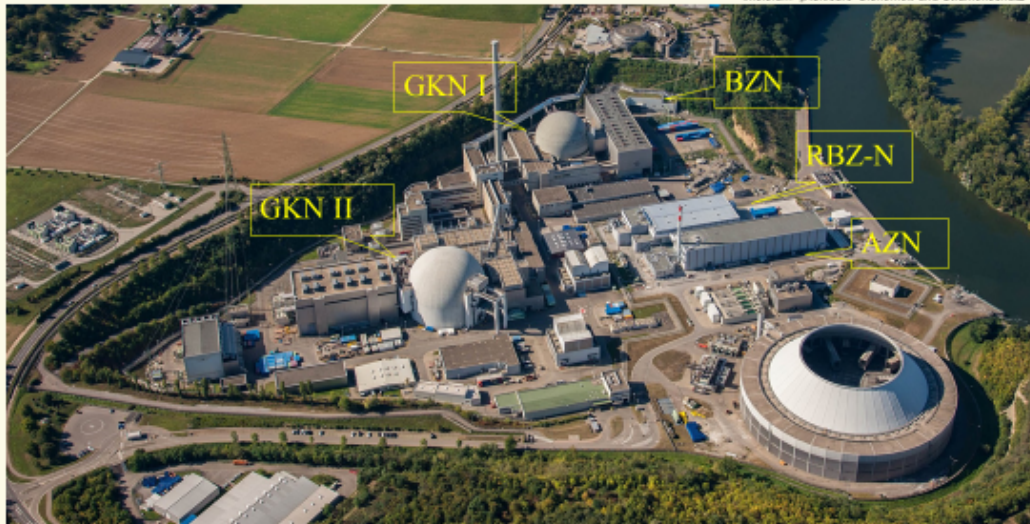
Folie 2 16.11.2021

Kernkraftwerksstandort Neckarwestheim

- Zwei Druckwasserreaktoren (DWR) GKN I und GKN II:
 - GKN I: (1976 – 2011, Berechtigung zum Leistungsbetrieb erloschen) in Stilllegung/Abbau
 - GKN II: (seit 1988) Berechtigung zum Leistungsbetrieb bis Ende 2022, 2016 Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG) beantragt, 2018 Öffentlichkeitsbeteiligung zur SAG Erteilung der SAG in 2022 geplant

Kernkraftwerksstandort Neckarwestheim

- **Brennelementzwischenlager Neckarwestheim (BZN):** Betreiber BGZ (Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung mbH), Betrieb seit Ende 2006 Brennelemente aus GKN I/II und KWO
- **Abfallzwischenlager Neckarwestheim (AZN):** Betreiber BGZ, noch nicht abschließend im Betrieb, Lager für schwach- und mittelaktive Abfallgebinde bis zur Abgabe an das Endlager Konrad
- **Reststoffbearbeitungszentrum Neckarwestheim (RBZ-N):** Betreiber GNR (Gesellschaft für nukleares Reststoffrecycling mbH), Betrieb seit März 2021, Aufarbeitung der abgebauten Anlagenteile, Freigabe des Materials und Herstellen von Abfallgebinden für das Endlager Konrad



Standort Neckarwestheim

Quelle: EnKK



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 5 16.11.2021

Kernkraftwerk Neckarwestheim I (GKN I, 1976-2011)

- 1.SAG (2/2017) und 2.AG (12/2019) als Genehmigungsverfahren abgeschlossen, legen den Rahmen für den Abbau fest
- Seit 2018 brennelement- und brennstabfrei
- Dauerhafte Außerbetriebnahme von Systemen und Komponenten (DABN) im Rahmen des Änderungsverfahrens (je nach sicherheitstechn. Bedeutung Zustimmung des UM erford.)
- Abbaubeschreibungen konkretisieren Festlegungen aus der Genehmigung, erhöhen Detailierungsgrad (Zustimmung des UM erford.)
- Abbaubereichsfreigaben (ABF) mit Sachverständigen und UM zur Übergabe von Komponenten und Systemen vom Restbetrieb an den Rückbau



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 5 16.11.2021

Kernkraftwerk Neckarwestheim I (GKN I)

- Reaktordruckbehältereinbauten sind zerlegt
- Primärkreis ist abgebaut
- Großkomponenten (DE, DH, HKMP, Deckel) ausgebracht
- Maschinen- und Elektrotechnik der Sicherheitssysteme ist zum großen Teil abgebaut
- Aktuell
 - Abbau der Frischdampfleitungen im Reaktorgebäude
 - Arbeiten im Zusammenhang mit dem Abbau des Reaktordruckbehälters
- Zukunft: Arbeiten an den Betonstrukturen, die den Reaktordruckbehälter umgeben haben (Biologischer Schild)

Folie 7 16.11.2021



Ausheben Dampferzeuger

Quelle: EnSK

Folie 8 16.11.2021



Dampferzeuger am Hubgerüst

Quelle: En&K



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 9 16.11.2021

Kernkraftwerk Neckarwestheim I (GKN I)

- Maschinenhaus (konventionell): komplett freigemessen,
 - Die meisten Großkomponenten (Turbinen und Generatoren) vollständig demontiert und abtransportiert
 - Aktuell Abbau noch verbliebener kleinerer Anlagenbestandteile (Rohre, Pumpen, Armaturen ...).



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Folie 10 16.11.2021



Folie 11 16.11.2021 Drehstrom-Turbosatz

Quelle: EnEK



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Bahnstromgenerator

Folie 12 16.11.2021

Quelle: EnEK



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Abgaben mit der Fortluft

Genehmigungswerte	GKN I	GKN II
für gasförmige radioaktive Stoffe	$2,0 \cdot 10^{13}$ Bq	$1 \cdot 10^{15}$ Bq
für radioaktive Aerosole mit einer Halbwertszeit von mehr als 8 Tagen	$1,0 \cdot 10^{10}$ Bq	$2,5 \cdot 10^{10}$ Bq
für Jod-131	Entfällt	$1,1 \cdot 10^{10}$ Bq

im Jahr 2020	GKN I	GKN II
für gasförmige radioaktive Stoffe	$4,2 \cdot 10^9$ Bq	$5,76 \cdot 10^{11}$ Bq
für radioaktive Aerosole mit einer Halbwertszeit von mehr als 8 Tagen	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
für Jod-131	Entfällt	nicht nachweisbar

Von diesen Jahreshöchstwerten dürfen im Zeitraum eines Kalendertages nicht mehr als 1 % sowie innerhalb von 180 aufeinanderfolgenden Tagen (gleitend) nicht mehr als die Hälfte dieser Werte abgegeben werden.

Abgaben mit dem Abwasser

Genehmigungswerte	GKN I	GKN II
Tritium	$1,5 \cdot 10^{13}$ Bq	$5,15 \cdot 10^{13}$ Bq
Sonstige radioaktive Stoffe	$9,5 \cdot 10^9$ Bq	$4,15 \cdot 10^{10}$ Bq

Im Jahr 2020	GKN I	GKN II
Tritium	nicht nachweisbar	$1,74 \cdot 10^{13}$ Bq
Sonstige radioaktive Stoffe	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

Von diesen Jahreshöchstwerten dürfen innerhalb von 180 aufeinanderfolgenden Tagen (gleitend) nicht mehr als die Hälfte dieser Werte abgegeben werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Die zweite Veranstaltung des Infoforums „Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz“
findet am **19. Januar 2022** um **18:00** Uhr statt.