



## **Kernkraftwerk Isar – Pressegespräch**

**Carsten Müller und Sebastian Wittmann**

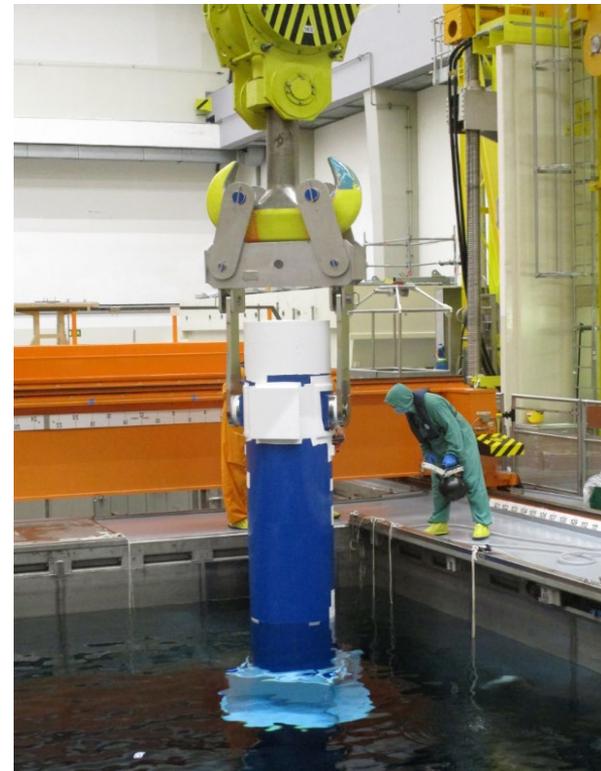
**12.11.2020**

# Brennstoff-Freiheit KKI 1

Der letzte Castor verlässt am 29.04.2020 den Kontrollbereich des KKI 1 mit 52 Brennelementen in Richtung BELLA (neu BZI).



Der letzte Brennstab verlässt am 12.10.2020 in einem qualifizierten Behälter NCS45 den Kontrollbereich des KKI 1 in Richtung KKI 2.



## Restbetrieb

Aufgrund der BE/BS-Freiheit ist das nukleare Gefährdungspotential in der Anlage deutlich gesunken. Dies bedeutet, dass wesentliche Maßnahmen umgesetzt werden konnten:

- Die dauerhaften Außerbetriebnahmen nicht mehr erforderlicher Systeme (u.a. Diesel, Kühlketten inkl. Nebenkühlwasser) der BE-freien Anlage sind weitestgehend abgeschlossen.
- Vereinfachungen im elektrischen Eigenbedarf nach BE-Freiheit sind abgeschlossen (u.a. Entfall der 6 kV Notstromanlagen).
- Anpassung der Schichtmannschaft (1 Schichtführer, 1 Schichtelektriker, 1 Anlagenwärter).

## Rückbau

- Die sichere Arbeit vor Ort wird in einer speziellen Trainingsstrecke trainiert. KKI-eigene Trainer schulen hier unser Servicepersonal.
- Der Rückbau konnte wesentlich weiterentwickelt werden. Beispiele auf den nächsten Folien sollen den Rückbaufortschritt aufzeigen.
- Auch von Außen sind Veränderungen der Anlage sichtbar.
- Die PreussenElektra hat am 31.01.2020 beim bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in München gemäß § 7 (3) Atomgesetz den weiteren Abbau des KKI 1, Phase 2 beantragt. Der Antrag umfasst den Abbau des Reaktordruckbehälters, des Biologischen Schilds und den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen aus dem KKI 2 in den Einrichtungen der Reststoffbearbeitung und auf Pufferlagerflächen.

# HPO Training: Modul Rückbau

## Beispiele



Nutzung  
von  
Gerüst  
und  
Ketten-  
zügen



Auswahl der  
richtigen  
Anschlagmit-  
tel, -punkte  
und Trenn-  
stellen zur  
Demontage  
eines  
Rohrbogens

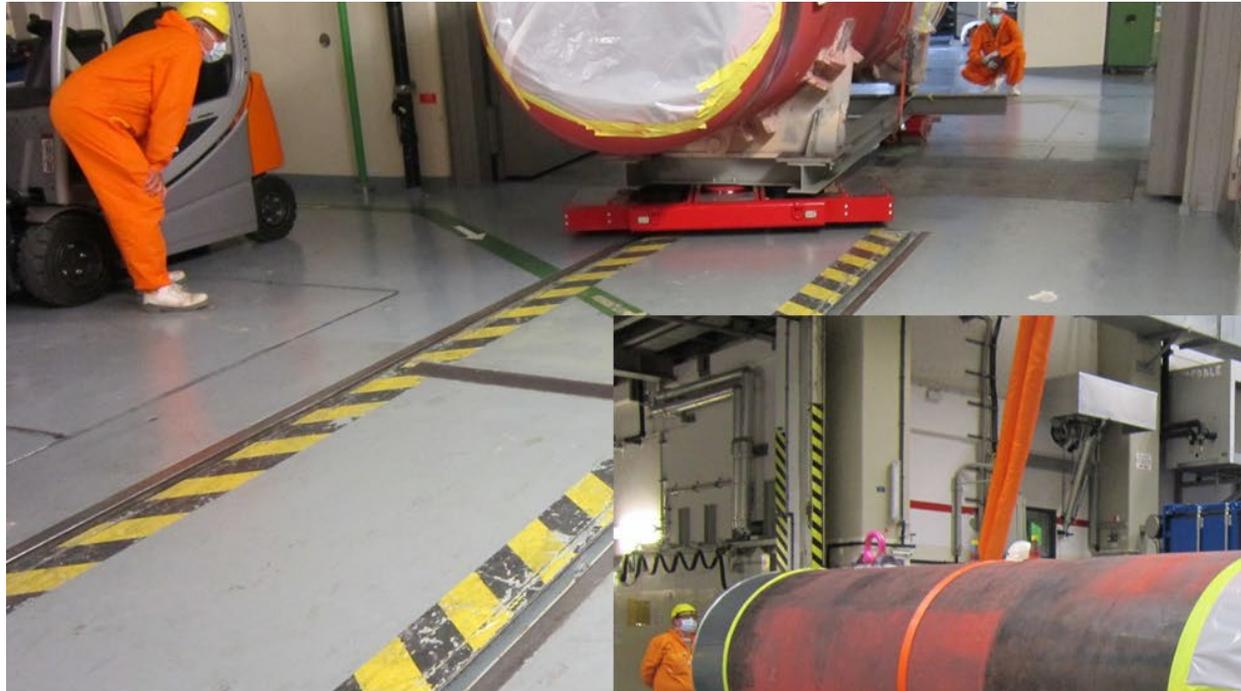
Erkennen und Abtrennen der richtig markierten  
Leitungen unter erhöhten Strahlenschutzbedingungen.



Pressegespräch

# Impressionen vom Rückbau KKI 1

Transport eines  
Kondensatkühlers zur  
Nachzerlegung ins ZEBRA  
(Zerlegungs- und Bearbeitungszentrum)



# Impressionen vom Rückbau KKI 1

## Der Kondensatkühler auf der Großband- & Mittelsäge



# Impressionen vom Rückbau KKI 1



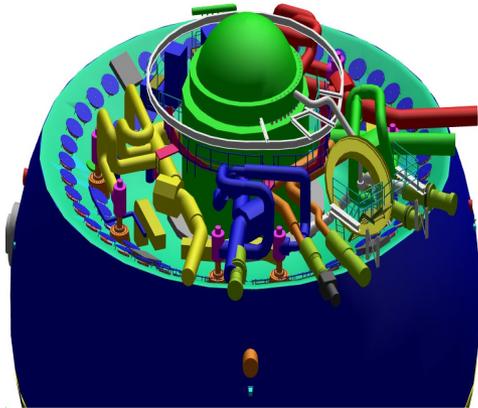
Demontage eines  
Zwischenkühlers der  
Nachkühlsysteme

Vorzerlegung des Kühlers in zwei Teile für den Transport

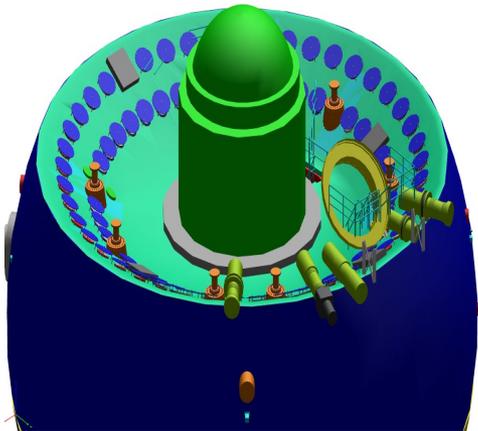


# Impressionen vom Rückbau KKI 1

## Demontage der Einbauten des Sicherheitsbehälters



**vorher**



**nachher**

# Impressionen vom Rückbau KKI 1

## Demontage der Abgasanlage im Maschinenhaus



# Impressionen vom Rückbau KKI 1



Demontage des Duplex-  
Vorwärmers im  
Kondensator



# Impressionen vom Rückbau KKI 1

## Neue Nachzerlegeplätze 6 und 7 (Bandsägen)



# Demontage des Kamins der Hilfskesselanlage KKI 1



Der Hilfskessel ist bereits seit längerer Zeit außer Betrieb und wird für KKI 1 nicht mehr benötigt.

Der Kamin war ca. 60 Meter hoch und hatte eine Masse von ca. 60 Tonnen. Dazu kommen Isolierung und Anbauteile, wie die Aufstiegsleiter und die Seilabspannungen.

Zur sicheren Demontage wurden zwei große Autokräne benötigt. Ein 90 Tonnen Kran für das Demontagepersonal und ein 250 Tonnen Kran für die gesicherte Ablage der Kaminteile.

# Bereitstellungshalle (BeHa)

- Die Genehmigung nach Strahlenschutzgesetz wurde vom LfU am 03.12.2019 erteilt.
- Die Baugenehmigung wurde am 29.04.2020 durch das Landratsamt erteilt.
- Die Bautätigkeiten haben mit dem Spatenstich am 01. September 2020 begonnen.
- Erste Betonarbeiten haben stattgefunden.
- Die Inbetriebnahme der BeHa ist weiterhin Mitte 2022 geplant.



# Impressionen Baustelle BeHa



# Impressionen Baustelle BeHa



# KKI 2

## Betrieb

- Störungsfreier Leistungsbetrieb mit Sekundär- und Primärregelung.
- Im Zeitraum vom 20.08.2020 bis zum 20.11.2020 liegt eine Begrenzung des Laständerungsgradienten auf 10MW/min vor. Die Begrenzung ist in der höheren Kernbeladung und dem damit verbundenen Regelungsverhalten der Anlage begründet.
- Ab dem 20.11.2020 steht KKI 2 wieder mit einem Laständerungsgradienten von 20MW/min zur Verfügung. Aus Gründen der Anlagenschonung wird der Laständerungsgradient von 20MW/min bis zum Laufzeitende beibehalten.

## Meldepflichtige Ereignisse der niedrigsten Kategorie N

01/2020

„Abgebrochene Federenden in Einspritzpumpen des Notstromdieselmotors XJA10 “

02/2020

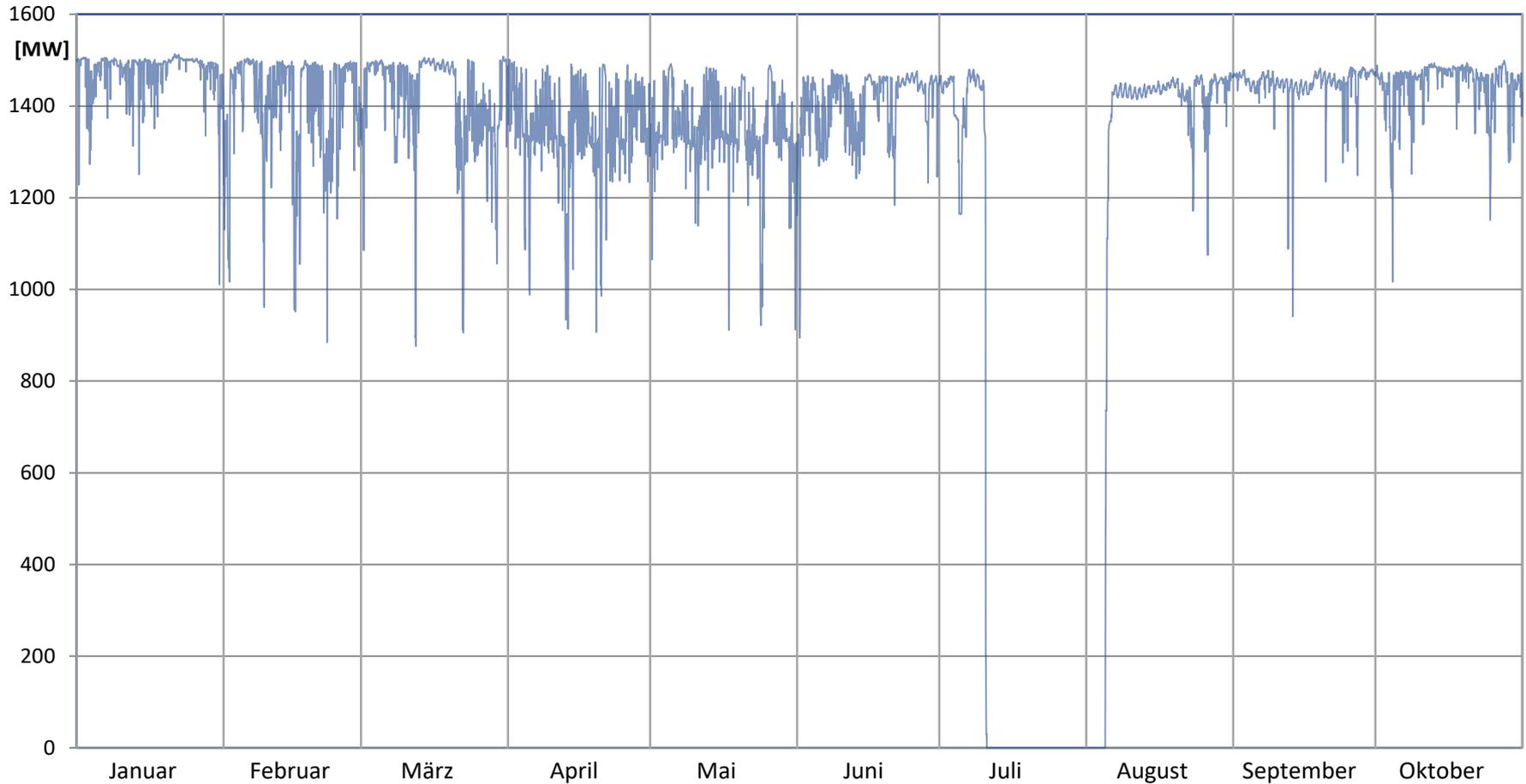
„Ausfall des statischen Einphasen-Wechselrichters \*BRU20\* für Rechnerverteilung “

03/2020

„Auffälligkeit an Gleichrichtern in Scheibe 10/50 im Rahmen einer Übertragbarkeitsprüfung “

## Leistungserzeugung (Januar bis Oktober 2020)

el. Bruttoleistung



Revision 11.07.2020 – 05.08.2020 Revisionsdauer 25 Tage

## Wesentliche Arbeiten:

- Einsatz von 56 neuen Brennelementen, sowie Inspektion von Brenn- und Steuerelementen
  - Zerstörungsfreie Prüfungen am Reaktordruckbehälter, an LOOP-Leitungen, am Druckhalter und am Dampferzeuger 30
  - Wirbelstromprüfungen an Heizrohren von zwei Dampferzeugern
  - Axiallagerinspektion und G4leitricngdichtungstausch an einer Hauptkühlmittelpumpe
  - Umfangreiche Armaturenwartungen
  - Umfangreiche Motoren- und Pumpenwartungen
  - Inspektion des Generatorständers
  - Leckratenprüfung Reaktorsicherheitsbehälter
  - Umfangreiches wiederkehrendes Prüfprogramm
- Keine Corona-Fälle bei Eigen- und Fremdpersonal,
  - erhöhter Testaufwand auf Grund der Häufung von Corona-Fällen im Landkreis Dingolfing-Landau

# Covid19-Schutzkonzept in der Revision KKI 2



- Angepasste Revisionsplanung mit Verteilung der Arbeiten auf 24h und Reduzierung des Umfangs
- Hygiene- und Abstandsmaßnahmen; Temperaturmessung bei Anlagenzutritt, Kontakttagebuch
- zusätzliche Verpflegungs- & Sanitäreinrichtungen
- Alle beschriebenen Maßnahmen im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt Landshut und dem Landkreis Landshut

# Covid19-Schutzkonzept KKI & Umweltschutz

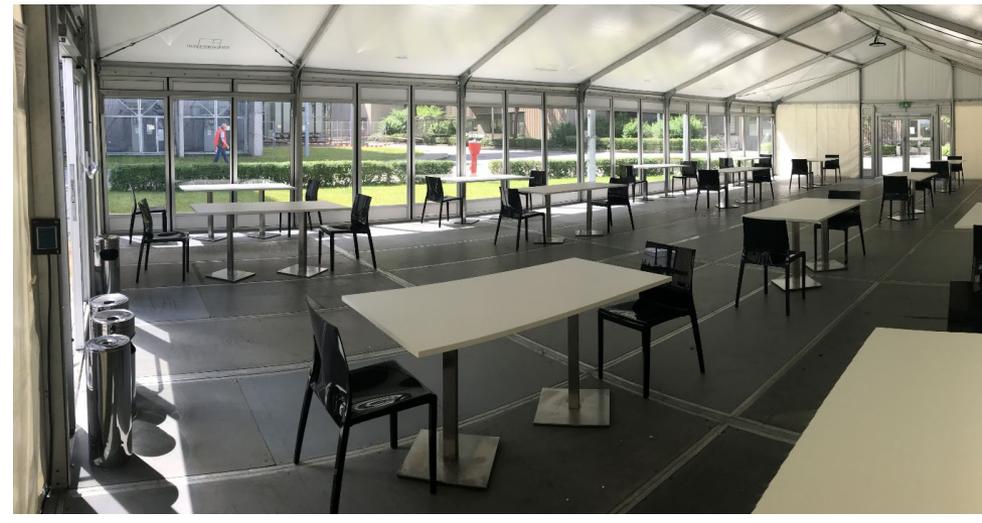
Hygienekonzept für Wartenzugang



„to go“- Haferl für Müllvermeidung



Zusätzliche Sanitär- & Verpflegungseinrichtungen



**Letzte Revision vor der endgültigen Abschaltung der Anlage am 31.12.2022**

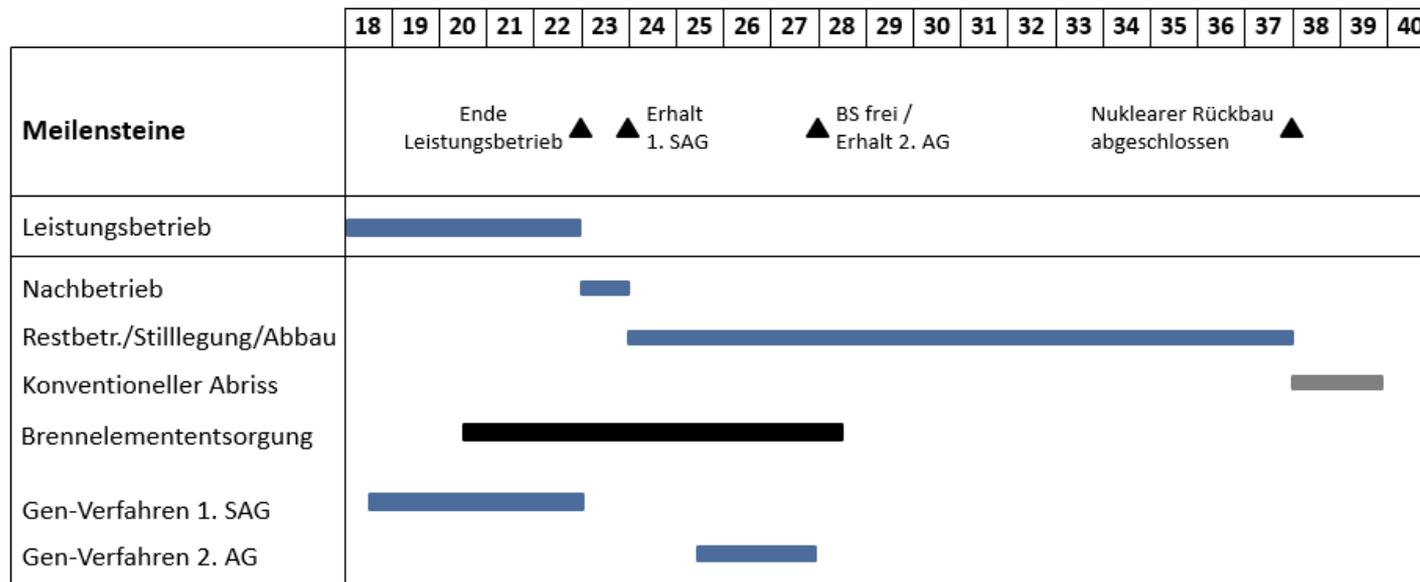
**Geplanter Beginn: 25.09.2021**

**Dauer ca. drei Wochen**

# Stilllegung und Abbau KKI 2 nach § 7 (3) AtG

- 01.07.2019 Antrag zur Stilllegung und zum Abbau KKI 2 ✓
- 05.03.2020 Scoping KKI 2 – Vorstellung des Vorhabens im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ✓
- gepl. 3. Quartal 2021 öffentliche Auslegung der Unterlagen (Antrag zur 1. SAG, Kurzbeschreibung, Sicherheitsbericht, UVP-Bericht)
- gepl. Anfang 2022 Erörterungstermin
- Ende 2023 erwartet Erteilung der Genehmigung nach § 7(3) AtG

Die atomrechtliche Aufsichtsbehörde StMUV (Bayerisches Umweltministerium) ist Herrin des Verfahrens und legt somit die Termine fest und erteilt die Genehmigung.





„Das Kernkraftwerk Isar 2 hat wiederholt seine hervorragende Performance unter Beweis gestellt. Insbesondere hat uns alle die Bewältigung der Corona-Situation herausgefordert. Ich bin stolz auf meine Mannschaft und auch auf unsere Servicedienstleister, die sich jederzeit umsichtig und vorbildlich verhalten haben.“

Carsten Müller - Standortleiter



„Mit dem Transport des letzten Sonderbrennstabes in das Lagerbecken von KKI2 hat das KKI1 den Anlagenstatus „Brennstofffreiheit“ erreicht. Damit ist ein weiterer wichtiger Meilenstein für einen zügigen und sicheren Rückbau von KKI1 geschafft.“

Sebastian Wittmann – stv. Standortleiter und Programmleiter Rückbau KKI1

# Vielen Dank



Für weitere Informationen,  
wenden Sie sich bitte an:

Carsten Müller

Standortleiter KKI

[carsten.mueller@preussenelektra.de](mailto:carsten.mueller@preussenelektra.de)