



Lokale Informationskommission –
2. März 2022

Rückblick auf
die Abschaltung
von Block 2 für
einen einfachen
Brennelement-
wechsel

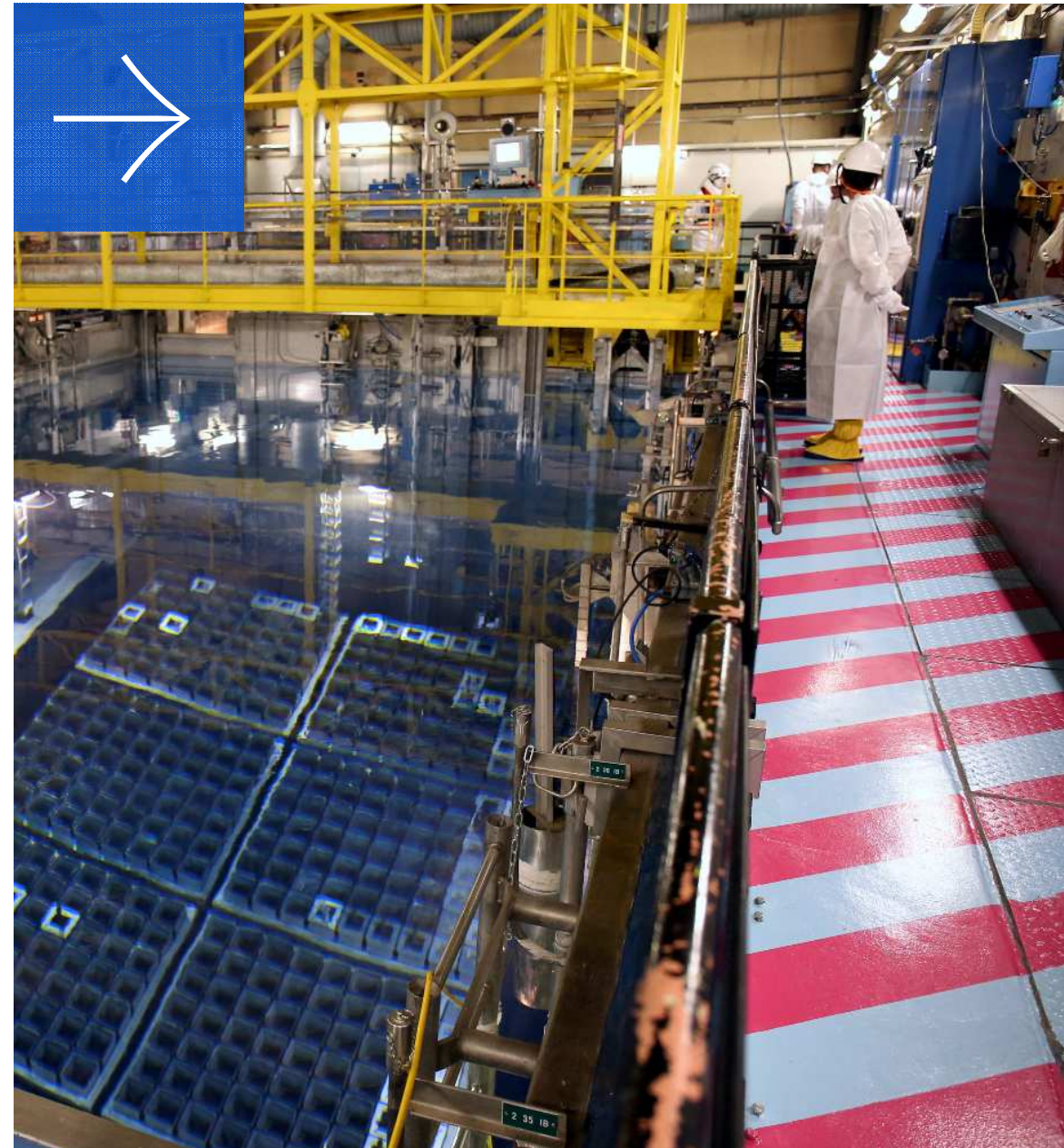
Geplante Aktivitäten:

- Austausch eines Drittels der Brennelemente
- Messung an den Thermomanschetten
- Austausch von Neutronenflussmesskanälen
- Innensichtprüfung einer Rohrleitung des Kühlkreislaufs

Abschaltdauer: 110 Tage.

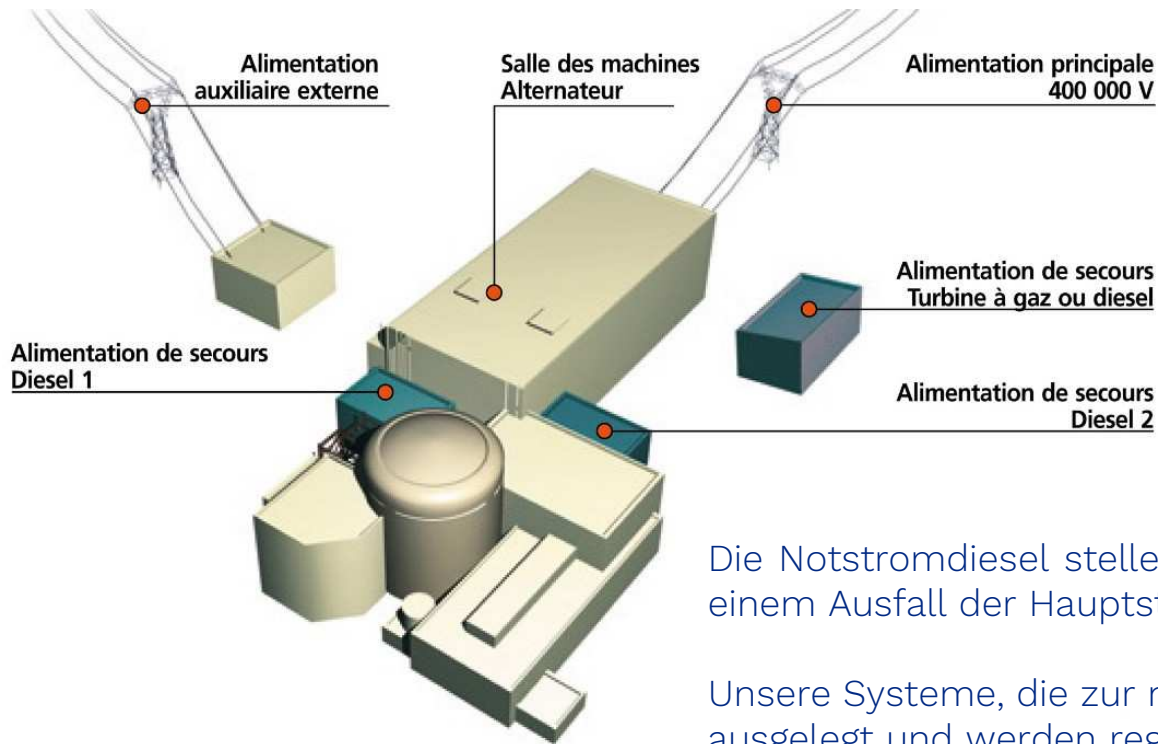
Ein technisches Problem bei einem Dieselaggregat hat dazu geführt, dass die Abschaltung 60 Tage länger dauerte.

Block 2 ging am 5. Januar wieder ans Netz: Damit standen die 4 Blöcke für die Winterperiode im Stromnetz zur Verfügung.



Längere Abschaltdauer aufgrund eines unvorhergesehenen technischen Problems bei einem Notstromdiesel

Funktion der Notstromdiesel:



Die Notstromdiesel stellen die Stromversorgung der Notfallsysteme der Anlage bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung sicher.

Unsere Systeme, die zur nuklearen Sicherheit der Anlagen beitragen, sind redundant ausgelegt und werden regelmäßig durch Funktionsprüfungen getestet.

Jeder Reaktorblock verfügt über 4 Notstromversorgungsquellen, um die Aufrechterhaltung der Sicherheitsfunktionen des Reaktors zu gewährleisten.

Längere Abschaltdauer aufgrund eines unvorhergesehenen technischen Problems bei einem Notstromdiesel:

Hintergrund:

Anfang Oktober nahmen die Mitarbeitenden des Kraftwerks nach Durchführung der Kontrollen (keine Wartungsaktivität erfolgt) eine Funktionsüberprüfung an einem der Notstromdiesel vor.

Bei den Prüfungen nahmen die Mitwirkenden ein ungewöhnliches Geräusch und austretendes Wasser an einem Flansch unter einem der beiden Turbolader (Strang B) wahr. Die Mitwirkenden stoppten die Prüfung und schalteten das Dieselaggregat ab.

Diese technische Störung hatte keinerlei Auswirkungen auf die nukleare Sicherheit der Anlagen, allerdings haben die Untersuchungen und Arbeiten in Zusammenhang mit dem Austausch des Turboladers zu einer erheblichen Verlängerung der wartungsbedingten Abschaltung im Vergleich zur ursprünglich geplanten Dauer geführt.



Längere Abschaltdauer aufgrund eines unvorhergesehenen technischen Problems bei einem Diesellaggregat:

Untersuchungen und Diagnose:

Die Untersuchungen ergaben einen Defekt des Turboladers (Strang B) mit entsprechenden Auswirkungen auf benachbarte Komponenten: Ölpumpe, Drehzahlsensor, Lagerkäfig, Schaufeln.

Vor dem Wiederaufstart des Motors wurden die Teile eingehend vor Ort und beim Hersteller untersucht. Die Analysen ergaben, dass ein geräteinternes Teil die Ursache war: ein Fehler der Ölpumpe des Verdichters oder ein Montagefehler der Lager. Seit 2018 hatten keine Wartungsarbeiten an diesem Teil des Motors stattgefunden.

Getroffene Maßnahmen:

- Bildgebende Untersuchungen der Anlagenteile, auch per Drohne.
- Der Turbolader (Strang B) wurde erneuert und auch der zweite Turbolader (Strang A) wurde vorsorglich ausgetauscht.
- Weitere Komponenten wurden durch aufgearbeitete Teile ersetzt, beispielsweise der Krümmer sowie sämtliche Befestigungen, Laubbuchsen und Zylinderköpfe von Strang B.
- Nach mehrwöchigen Arbeiten, Tests und Kontrollen konnten die Mitarbeitenden des Kraftwerks den Notstromdiesel im Dezember requalifizieren und mit dem Wiederaufstart des Reaktors fortfahren.



Entfernung eines losen Teils aus dem Sekundärteil eines Dampferzeugers

Ende September entdeckten die Mitarbeitenden des Kraftwerks während einer bildgebenden Untersuchung eines Dampferzeugers (Sekundärteil) ein loses Teil. **Dieses wurde entfernt, sein Vorhandensein hatte keinerlei Auswirkungen auf die nukleare Sicherheit der Anlagen.**

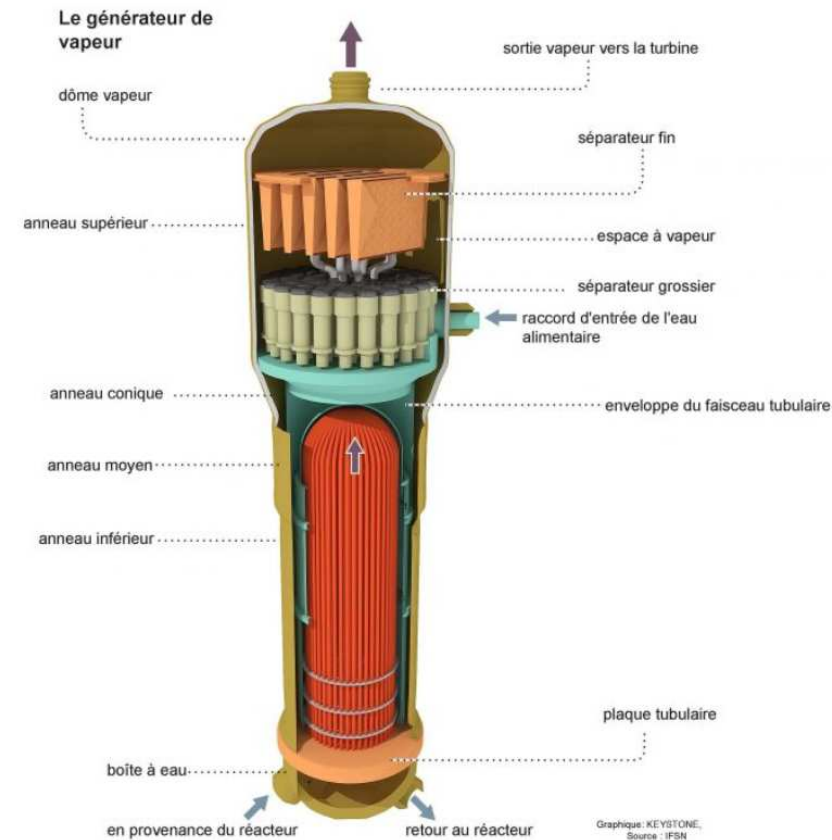
Es wurden Wirbelstromprüfungen durchgeführt, deren Ergebnisse konform waren: Bei dieser elektromagnetischen Prüfmethode können Fehler an und unter der Oberfläche in leitenden Werkstoffen und Metallen festgestellt und näher bestimmt werden.

Es handelte sich um die Abdeckung eines Stromanschlusses (siehe Beispiel auf dem Foto unten).

Ursache für diesen Fremdkörper war die Nichtbeachtung der FME-Vorschriften.

Das FME-Prinzip (Foreign Material Exclusion) bezieht sich auf sämtliche Gefahren des Eindringens von Fremdkörpern oder -stoffen in eine Anlage (Rohrleitungen, Kreisläufe ...).

Im KKW spielt das FME-Risiko eine wichtige Rolle: Einrichtung von FME-Bereichen, Sicherung von Werkzeug und Kleidung, Bereitstellung von Ausrüstung, damit die Arbeitskräfte ihr Werkzeug sichern können, Sensibilisierung und Prävention.





Vielen
Dank