




CLI-Sitzung vom 7. November 2024

Inbetriebnahme der zusätzlichen Notwasserversorgung des KKWs

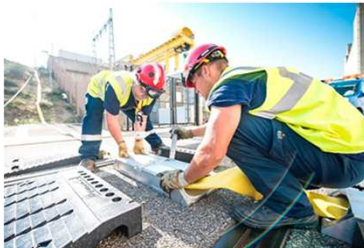
Informationen zu den Verbesserungen der nuklearen Sicherheit nach Fukushima ➤

4 Maßnahmen wurden festgelegt:

- 1 – Verstärkung der Schutzeinrichtungen der Kraftwerke gegenüber äußeren Gefahrenwirkungen (Erdbeben und Überschwemmungen)
- 2 – Verstärkung der zusätzlichen Wasser- und Stromversorgung
- 3 – Verringerung der Freisetzungen bei einem schweren Unfall (keine starke und dauerhafte Kontaminierung der Gebiete)
- 4 – Verstärkung der Notfallorganisation an den Standorten und der damit verbundenen Mittel (personelle und materielle Mittel)

Wie?

- Einsatz von mobilen Mitteln und Übergangsausrüstung (schnelle nukleare Eingreiftruppe FARN, mobile Mittel ...)
- Umsetzung von Verbesserungen der nuklearen Sicherheit des so genannten „harten Kerns“ (Notstromdiesel, Notwasserversorgung, lokales Krisenzentrum, Verstärkung und Schulung der Mitarbeitenden für Extremsituationen ...)



Erkenntnisse aus Fukushima: Verstärkung der Wasserversorgung

Inbetriebnahme der zusätzlichen Notwasserversorgung seit dem 18. September 2024 im Kraftwerk Cattenom

- Als eine Lehre aus dem Unfall von Fukushima, insbesondere bei der Wasserversorgung, hat sich der EDF-Konzern verpflichtet, **weitere Vorkehrungen für eine zusätzliche Wasser- und Stromversorgung der Reaktoren** zu treffen.
- **EDF hat dazu ein zusätzliches Notwasserversorgungssystem entwickelt.** Dabei handelt es sich um ein robustes System, das äußeren Gefahrenwirkungen wie starkem Wind oder einem Erdbeben standhält.
- Die zusätzliche Notwasserversorgung ist eine ergänzende Einrichtung zur Weiterversorgung der Notspeisewasserbehälter der Dampferzeuger, der Abklingbecken und des Reaktorgebäudes **bei einem vollständigen Ausfall der Stromversorgungsquellen und der Wärmesenke.**
- Dieses **zusätzliche System soll ein Trockenfallen des Reaktorkerns und der Brennelemente verhindern.**



Notversorgung bei etwaigem Ausfall der Kühlquelle



Wichtige Daten:

Durchsatz: 40 bis 60 m³/h je nach Leistungsklasse, nach einem Störfall innerhalb von 2 bis 6 Std. einsatzbereit.

Minimale Versorgungsautonomie: 3 Tage vollständige Autonomie der Notwasserversorgung, danach kann die FARN übernehmen, die innerhalb von 24 Std. einsatzbereit ist.

Die Stromversorgung dieses Systems wird durch die Notstromdiesel gewährleistet.

Schritte zur Einrichtung der zusätzlichen Notwasserversorgung

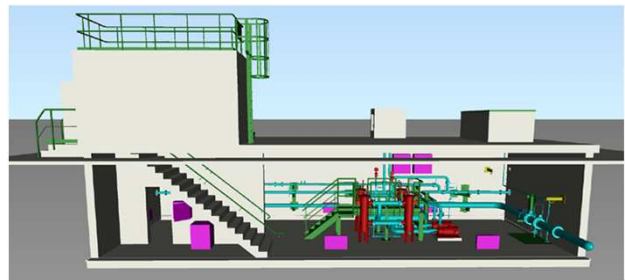
3 Phasen:

➤ Installation von Anschlussstutzen an den Anlagen, um zusätzliche Rohrleitungen mit den derzeitigen Anlagenteilen verbinden zu können. Diese Modifikation wurde bei den 3. Zehnjahresrevisionen der Reaktoren implementiert.

➤ Einrichtung provisorischer Rückhaltebecken und flexibler Leitungen, über die Wasser zu den Anlagen geleitet werden kann, bis die endgültige zusätzliche Notwasserversorgung in Betrieb geht.

Die provisorischen Rückhaltebecken, die letztlich abgebaut werden, erhalten ein zweites Leben und werden für das Brandschutzsystem genutzt.

➤ Verlegung von massiven Rohrleitungen unter der Erde. Die Bauarbeiten dafür werden noch beginnen, die letzte Phase wird beim Abschluss der 4. Zehnjahresrevisionen enden.



Konkret

3 Bauwerke wurden am Standort Cattenom errichtet, um die zusätzliche Notwasserversorgung zu gewährleisten:

> ein Bauwerk zum Sammeln des Wassers aus dem Mirgenbach-Stausee

> zwei Bauwerke (eines für jeweils zwei Reaktoren) zur Filterung und Verteilung des Wassers an die Reaktoren

Anlagen pro Bauwerk: 4 Filter, 2 Pumpen, Rohrleitungen und Ventile, Sammelbehälter, Instrumente, Schaltkästen ...



Fragen?

