

# CLI CATTENOM

---

## 2. Bilanz 2023

---



## EINIGE HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Ein weiteres Jahr mit relativ langen Abschaltungen in Zusammenhang mit der Spannungskorrosion sowie einer Vielzahl nicht geplanter Ereignisse

### 31 ASN-Inspektionen in 2024

- 10 unangekündigte Inspektionen
- 2 Inspektionen mit Begleitung von CLI-Mitgliedern



## REAKTORABSCHALTUNGEN UND WARTUNG 2023

### Teilrevision von Reaktor 2 (04.03.2023 – 26.07.2023)

- Hydrauliktest des Hauptsekundärkreislaufs
- Austausch von Heizstäben des Druckhalters
- Wartungsarbeiten und Änderungen zur Erhöhung der nuklearen Sicherheit
- Umsetzung von Maßnahmen zur Behebung von Abweichungen
- Prüfung und Instandsetzung von Leitungsabschnitten des Sicherheitseinspeisungskreislaufs (Spannungskorrosion)
- **5 ASN-Inspektionen** => insgesamt guter Ablauf der Abschaltung und der Wartungsarbeiten, aber Mängel bei der Eindämmung der Kontamination in den Anlagen

## REAKTORABSCHALTUNGEN UND WARTUNG 2023

### Nicht geplante Abschaltung von Reaktor 1 wegen Spannungskorrosion (27.05.2023 – 03.09.2023)

- Prüfung und Instandsetzung von Leitungsabschnitten des Sicherheitseinspeisungskreislaufs (Spannungskorrosion)
- Anbringung eines angeschweißten Verschlussstopfens an einem Rohr eines Dampferzeugers
- Prüfung von drei Steuerelementantrieben per visueller Fernuntersuchung
- Wartungsarbeiten und Änderungen zur Erhöhung der nuklearen Sicherheit
- Umsetzung von Maßnahmen zur Behebung von Abweichungen
  
- **1 ASN-Inspektion** => insgesamt guter Ablauf der Wartungsaktivitäten, insbesondere in Verbindung mit dem Spannungskorrosionsproblem; Qualität der Baustellenauflösung verbesserungsfähig

## REAKTORABSCHALTUNGEN UND WARTUNG 2023

### Abschaltung von Reaktor 3 für einfachen Brennelementwechsel (07.10.2023 – 16.12.2023)

- Höhenmessungskontrollen an den Thermomanschetten des Druckbehälterdeckels, gegebenenfalls Anbringung einer Vorrichtung zum Verschleißschutz
- Verschluss von Rohrleitungen eines Dampferzeugers
- Verschiedene Wartungsaktivitäten und Umsetzung von Maßnahmen zur Behebung bestimmter Abweichungen
  
- **2 ASN-Inspektionen** => insgesamt guter Ablauf der Abschaltung, jedoch Probleme in der Phase des Wiederanfahrens (Meldung mehrerer signifikanter Ereignisse)

## SICHERHEITSRELEVANTE SIGNIFIKANTE EREIGNISSE

### Statistische Übersicht zu sicherheitsrelevanten signifikanten Ereignissen:

|        | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------|------|------|------|------|
| Gesamt | 40   | 40   | 37   | 50   |
| INES 1 | 4    | 8    | 3    | 3    |
| INES 2 | 0    | 0    | 0    | 0    |

➔ **steigende Tendenz bei sicherheitsrelevanten signifikanten Ereignissen, Zahl der sicherheitsrelevanten signifikanten Stufe-1-Ereignisse gleichbleibend**

➔ **Standort im Mittelfeld des EDF-Kraftwerksparks** (ca. 12 sicherheitsrelevante signifikante Ereignisse pro Reaktor und 1 INES-1-Ereignis)

## BEWERTUNG IM BEREICH DER NUKLEAREN SICHERHEIT

### Leistungsbewertung im Mittelfeld des EDF-Kraftwerksparks mit anhaltend positiver Tendenz seit mehreren Jahren:

- **Stärken des Standorts:**
  - Einschätzung des Kompetenzmanagements bei Betrieb und Produktion auf sehr hohem Niveau
  - Gute Beherrschung von Betriebstransienten
  - Sehr gute Beherrschung der Reaktivität
  - Gute Notfallorganisation
- **Bei einigen Themen gibt es noch Schwächen und Verbesserungspotenzial:**
  - Weiterhin Verbesserungsbedarf bei der Verhütung von Brandgefahren, zu der es einen speziellen Aktionsplan gibt
  - Schwächen bei der Überwachung im Kontrollraum
  - Mehrere Fehler im Umgang mit Konfigurationen der Kreisläufe und Freischaltungen, die zu sicherheitsrelevanten signifikanten Ereignissen geführt haben

## BEWERTUNG IM BEREICH DES UMWELTSCHUTZES

### Leistungsbewertung im Umweltbereich im Mittelfeld des EDF-Kraftwerksparks

- **Verbesserungen 2023 im Vergleich zu 2022:**
  - Rückgang der Zahl signifikanter Umweltereignisse
  - Gute Beherrschung des Niedrigwassers der Mosel im Sommer 2023, ohne Auswirkungen auf den Standort
  - Keine Probleme mit Rückhaltebecken festgestellt
- **Bei folgenden Themen wurde jedoch noch Verbesserungsbedarf festgestellt:**
  - Eindämmung flüssiger Verschmutzungen und Beherrschung der Abwassersysteme
  - Überwachung bestimmter Anlagen (Ölabscheider, an denen 2022 Kohlenwasserstoffe ausgetreten waren)
  - Hoher Biozidverbrauch, verbunden mit hohen Ableitungsmengen

## BEWERTUNG IM BEREICH DES STRAHLENSCHUTZES

### Leistungsbewertung im Strahlenschutzbereich bleibt hinter den anderen EDF-Kraftwerken zurück

- Schwächen bei der Beherrschung der Kontamination und der Röntgenprüfungen
  - Verbesserungen bei den Zugängen zu den orangefarbenen und roten Kontrollbereichen sowie insgesamt bei diesem Thema im zweiten Halbjahr 2023
- ➔ **Gute Wahrnehmung der eigenen Schwachpunkte diesbezüglich seitens des Standorts**



Suivez l'ASN sur :  Twitter  Facebook  LinkedIn  YouTube