

# INFORMIERUNG DER CLI VON CATTENOM

## 3 – SIGNIFIKANTE EREIGNISSE

## Nukleare Sicherheit: Verstoß gegen Anforderungen an für Unfallbedingungen klassifizierte Anlagenteile bei Reaktor 4 (Meldung vom 19.04.2022)

### Situation:

- Schrammen an den Anschlusssystemen der Stromkabel für die Steuerung bestimmter Schutzventile im Primärkreislauf von Reaktor 4

### Ursachen:

- Mangelnde Sensibilisierung der Arbeitskräfte für den Verlust der Qualifizierung durch Schrammen
- Mangelnde Sorgfalt der Arbeitskräfte (bei Demontagearbeiten entstandene Schrammen wurden übersehen)

### Auswirkungen:

- **Real:** Keine Auswirkungen auf die Anlagen
- **Potenziell:** Beeinträchtigung der Dichtigkeit des Stromanschlusses und damit der Einsatzbereitschaft dieser Anlagenteile bei einem Störfall (Wasserspritzer)

### Erfahrungsrücklauf:

- Zusätzliche Kontrollen der Schutzventile bei Reaktor 4 => 2 weitere Anlagenteile betroffen
- Einleitung von Kontrollen bei den übrigen Reaktoren
- Erfahrungsdatenblatt zur Sensibilisierung der Arbeitskräfte für dieses Risiko und zur Festlegung des richtigen Werkzeugs
- Einführung einer Phase zur Prüfung der Konformität des Werkzeugs vor dem Entfernen der Metaldichtung

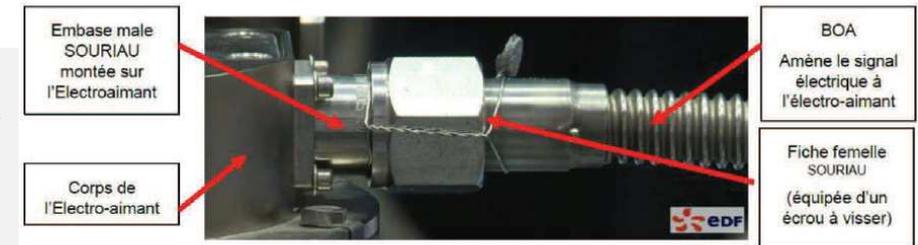


Figure 1 : Photo d'un branchement BNA12-12 sur électro-aimant SEBIM

## Nukleare Sicherheit: späte Erkennung des Ausfalls der Kühlwasserfilterung von Reaktor 2 (Meldung vom 16.09.2022)

### Situation:

- Späte Erkennung des Ausfalls eines der beiden redundanten Wasserfiltersysteme von Reaktor 2

### Ursachen:

- Irrtümliches Schließen eines Ventils zum Spülen der Filteranlage von Reaktor 2 anstelle von Reaktor 1. Die jeweiligen Ventile für Reaktor 1 und 2 befinden sich in einem gemeinsamen Pumpwerk für die beiden Reaktoren.

### Auswirkungen:

- **Real:** Teilausfall der Kühlwasserfilterung von Reaktor 2, keine Auswirkungen auf Anlagen, Personen und Umwelt. Allerdings wurde die laut technischen Betriebsvorschriften maximal zulässige Frist von 8 Stunden für die Rückstellung des Ventils in die korrekte Position um 1 Stunde überschritten.
- **Potenziell:** Gering, aufgrund der Verfügbarkeit des redundanten Wasserfiltersystems von Reaktor 2. Darüber hinaus findet die Spülung der Filter nur zeitweise statt und die Wiederinbetriebnahme erfolgt schnell.

### Erfahrungsrücklauf:

- Wiederherstellung der richtigen Konfiguration der Einrichtungen nach Feststellung des Fehlers.
- Aufmerksamkeit der ASN bei der künftigen Analyse des Betreibers hinsichtlich menschlicher, organisatorischer oder materieller Faktoren, die zu diesem Arbeitsfehler beigetragen haben, da Reaktorfehler selten sind und es dafür spezielle Abwehrmaßnahmen gibt.

## Umwelt: Überschreitung einer gesetzlich vorgegebenen Alarmstufe bei Reaktor 1 (Meldung vom 16.06.2022)

### Situation:

- Bei der Abschaltung von Reaktor 1 wurde am Schornstein des Reaktorhilfsanlagengebäudes ein Anstieg der Radioaktivität festgestellt, mit Überschreitung von Alarmstufe 2 für 20 Sekunden, begrenzte Überschreitung ( $6,5 \text{ MBq/m}^3$  bei Alarmstufe auf 4)

### Ursachen:

- Stärkere Radioaktivität im Primärkreislauf angesichts von Mikrofehlern an den Brennstoffhüllrohren
- Keine Überprüfung des Drucks vor der Entlüftung des Behälters => zu hoher Druck, der zu einem erhöhten Durchsatz und damit zu einer verstärkten Radioaktivität der gasförmigen Ableitungen führte
- Mangelnde Genauigkeit der Vorgehensweise: Öffnung des Ventils nur bei gleichbleibender Radioaktivität, ungenaue Informationen zur Bedienung des Ventils (Trägheit)

### Auswirkungen:

- **Real:** gasförmige Ableitungen; keine Auswirkungen, Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Ableitungsgrenzwerte (insbesondere zur Ausstoßmenge) => **aufgrund der geringen Freisetzungsmenge**
- **Bewertung auf Stufe 0**
- **Potenziell:** begrenzt, aufgrund der permanenten Überwachung der Radioaktivität am Schornstein durch den Reaktorfahrer

### Erfahrungsrücklauf:

- Änderung der Vorgehensweise, um Präzisierungen und Bedingungen zu ergänzen, die als Ursachen ermittelt wurden
- Sicherung der Aktivität durch Kennzeichnung als Aktivität mit dem Risiko eines Betriebsmangels

