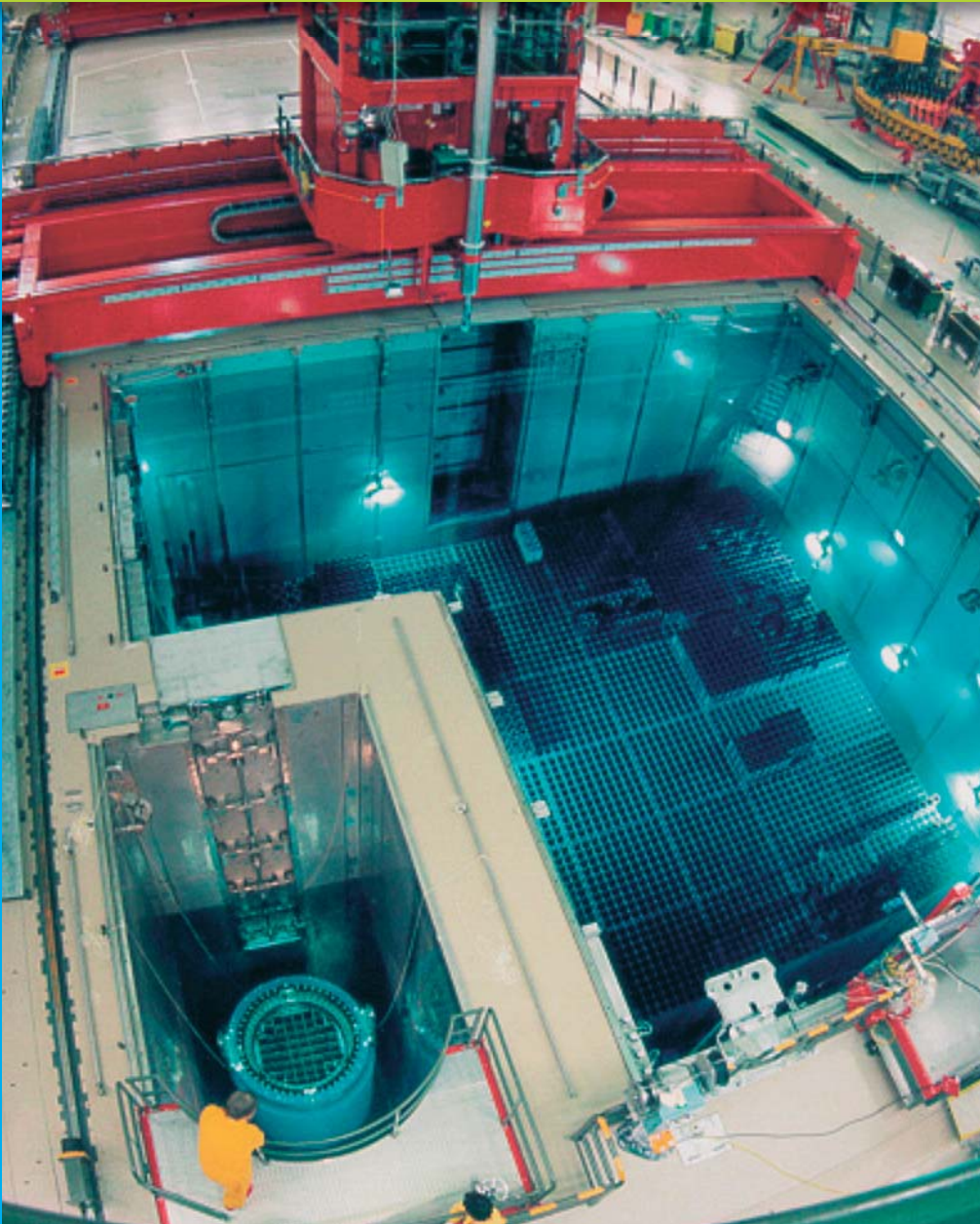




Siempelkamp

NIS Ingenieurgesellschaft mbH

Brennelement- Entsorgungsmanagement



Unsere Dienstleistung hilft Kernkraftwerksbetreibern dabei, das Einbringen abgebrannter Brennelemente in Transport- und Lagerbehälter technisch und wirtschaftlich optimal durchzuführen. Damit wird eine stets ausreichende Kapazität des Nasslagerbeckens für den sicheren Betrieb des Kernkraftwerkes gewährleistet.

Was sind die Aufgaben?

- Ermittlung des Brennelement-Durchsatzes (kurz-, mittel-, langfristig)
- Analyse der Entsorgung von MOX-Brennelementen
- Integrierte Entsorgung von Steuer-elementen (DWR)
- Zusammenstellung von Brennelement-Inventaren für die Behälterbeladungen
- Durchführung notwendiger Berechnungen
- Erstellung der Brennelement- und der Behälterbelade-Dokumentation
- Transport- und Lagerbehälter für Hochabbrand U- und MOX-Brennelemente

Wie werden die Aufgaben gelöst?

- Konzepterstellung (Brennelement-Durchsatz, Behälterbedarf, Beladetermine, ...)
- Ausarbeitung eines integrierten Brennelement-Entsorgungskonzepts (konstruktives Vorgehen, ...)
- Berechnung der Brennelement-Quellterme (Strahlungsquellstärken, Nachzerfallsleistung, Aktivitätsinventar)
- Erstellung einer Brennelement-Entsorgungsdatenbank (Leistungsgeschichten, Quellterme, Mindestabklingzeit, ...)
- Behälterbeladeplanung (Brennelement-Auswahl, Positionierung im Behälter gemäß ALARA-Prinzip, ...)

- Durchführung der sicherheitstechnischen Brennelement-Nachweisführung (Erfüllung der techn. Annahmebedingungen, ...)
- Koordination und Zusammenstellung der Behälterbelade-Dokumentation (vor und nach der Beladung)
- Empfehlungen für die Weiterentwicklung der sicherheitstechnischen Brennelement-Nachweisführung (Berechnung der Behälteroberflächen-Dosisleistung)

Welchen Nutzen hat der Kunde?

- Vermeidung von Kapazitätsengpässen im Nasslagerbecken
- Reduktion der Strahlenbelastung des Personals
- Bessere Behälternutzung bei weiterentwickelter sicherheitstechnischer Nachweisführung
- Kostenvorteile durch maßgeschneiderte Lösung aus einer Hand

Für wen arbeiten wir bereits?

Wir betreuen die Kernkraftwerke Gundremmingen B und C, Biblis A und B und Emsland.

www.siempelkamp-nis.com

NIS Ingenieurgesellschaft mbH

Industriestraße 13 · 63755 Alzenau
Tel.: +49 (0) 6023 / 91-3991 · Fax: +49 (0) 6023 / 91-3970
nis.alzenau@siempelkamp.com

Standort Rheinsberg

Am Langen Luch 3 · 16831 Rheinsberg
Tel.: +49 (0) 33931 / 415-0 · Fax: +49 (0) 33931 / 415-22
nis.rheinsberg@siempelkamp.com

Standort Essen

Huyssenallee 2 · 45128 Essen
Tel.: +49 (0) 201 / 12-23385 · Fax: +49 (0) 201 / 12-22981
nis.essen@siempelkamp.com

Standort Dresden

Hugo-Junkers-Ring 9 · 01109 Dresden
Tel.: +49 (0) 351 / 88363-0 · Fax: +49 (0) 351 / 88363-60
nis.dresden@siempelkamp.com