

uni per



Rückbau des
Reaktordruck-
behälters im
Kernkraftwerk
Stade

Engineering and Maintenance Services

Full life cycle – Full life service

Uniper Anlagenservice GmbH

Rückbau des Reaktordruckbehälters (RDB)

Herausforderung

Der Umgang mit aktivierten und kontaminierten Teilen erfordert besondere Sicherheitsmaßnahmen, höchste Verantwortung sowie speziell ausgebildete und hochqualifizierte Fachkräfte. Nur auf diesen Grundlagen kann die gesamte Planung und Durchführung des gesicherten Rückbaus eines Reaktordruckbehälters erfolgen.

Referenzprojekt: Kernkraftwerk Stade

Der Rückbau des Reaktordruckbehälters im Kernkraftwerk Stade, welches als erstes Projekt innerhalb von Leistungsreaktoren der Druckwasserbaureihe eine besondere Herausforderung darstellte, wurde von uns zuverlässig abgewickelt. Neben der Planung und Lieferung zahlreicher Gewerke wurden von uns auch die Bauleitung und das Montagepersonal gestellt. Der erfolgreiche und termingerechte Abschluss des Projektes unterstreicht unsere umfassende Leistungsfähigkeit und Fachkompetenz im Umgang mit hochsensibler Materie.

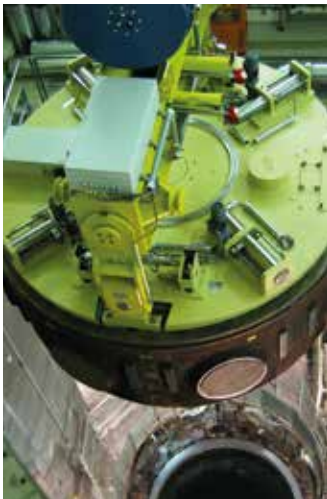
Kennzahlen des Reaktordruckbehälters:

- Masse: 280Mg
- Durchmesser: 2,7m
- Höhe: 10m
- Wandstärke: 420mm

Um eine Zerlegung des Reaktordruckbehälters zu ermöglichen, mussten zunächst diverse Störkanten entfernt werden. Anschließend wurde der RDB mit einer Hubeinrichtung in der Reaktorgrube versehen, um das Durchtrennen der Tragpratzen zu ermöglichen. Daraufhin konnte der RDB in die Segmente Deckel, Flanschring (Oberteil), zylindrischen Teil (Unterteil), Kalotte, RDB-Stützen und Tragpratzen zerlegt werden. Diese Zerlegung erfolgte – wie auch die darauf folgenden Schritte – fernbedient. Die Nachzerlegung auf Verpackungsmaß wurde im benachbarten Brennelemente-Lagerbecken durchgeführt und die daraus resultierenden Einzelteile mittels der Verpackungsstation in Konrad-Container bzw. Mosaikbehälter eingebracht.

Unser Leistungspaket

- Planung und Ausführung der Demontage, Zerlegung und Verpackung des Reaktordruckbehälters unter Berücksichtigung besonderer Sicherheitsaspekte, insbesondere des Strahlenschutzes
- Selbstständige Entwicklung des für den fernbedienten Rückbau erforderlichen, individuell angepassten Equipments wie zum Beispiel:
 - Abschirmplatte mit diversen Anschlagbolzen (fernbedient)
 - Brenmmaschine für Vertikal- und Horizontalschnitte (fernbedient)
 - Startlochbohrmaschine (fernbedient)
 - Traversen inkl. Hebelasche (fernbedient)
 - Verpackungsstation (fernbedient)
 - Hubeinrichtung (fernbedient)
 - Reaktorgrubendeckel
 - Sortierstation
 - sowie andere Hilfsmittel wie Abschirmwände etc.
- Prüfung auf Funktionalität des Equipments durch Kalterprobung und Training des Einsatzes
- Flexible Bereitstellung von qualifizierten und zertifizierten Fachkräften wie Projektleiter, Techniker, Bauleiter und Montagepersonal



Fernbedienter Transport des RDB Oberteils mit Traverse und Abschirmplatte



Steuerstand für den fernbedienten Rückbau

Ihre Vorteile

- Die Planung und Ausführung des Projektes erfolgt aus einer Hand. So können wir eine sichere Abwicklung gewährleisten und Kostenvorteile nebst Zeitersparnis für Sie erzielen.
- Wir verfügen über spezielles Wissen und Erfahrung aus bereits erfolgreich abgewickelmtem Rückbau eines Reaktordruckbehälters.
- Profitieren Sie von unserem Know-how aus 40 Jahren in der Herstellung, Montage, Wartung und Reparatur von Großkomponenten wie Reaktordruckbehältern und Dampferzeugern!
- Der Zugriff auf die Herstellerdokumentation sichert spezifisches Know-how für den Rückbau in allen Phasen der Arbeiten.