

Fokustag 10. Mai 2017



Verladung abgebrannter Brennelemente in CASTOR-Behälter

„CASTOR“ – Cask for storage and transport of radioactive material

Hersteller: Gesellschaft für
Nuklear-Service (GNS)

Material: Gusseisen mit Kugelgraphit

Höhe: ca. 5,5 m

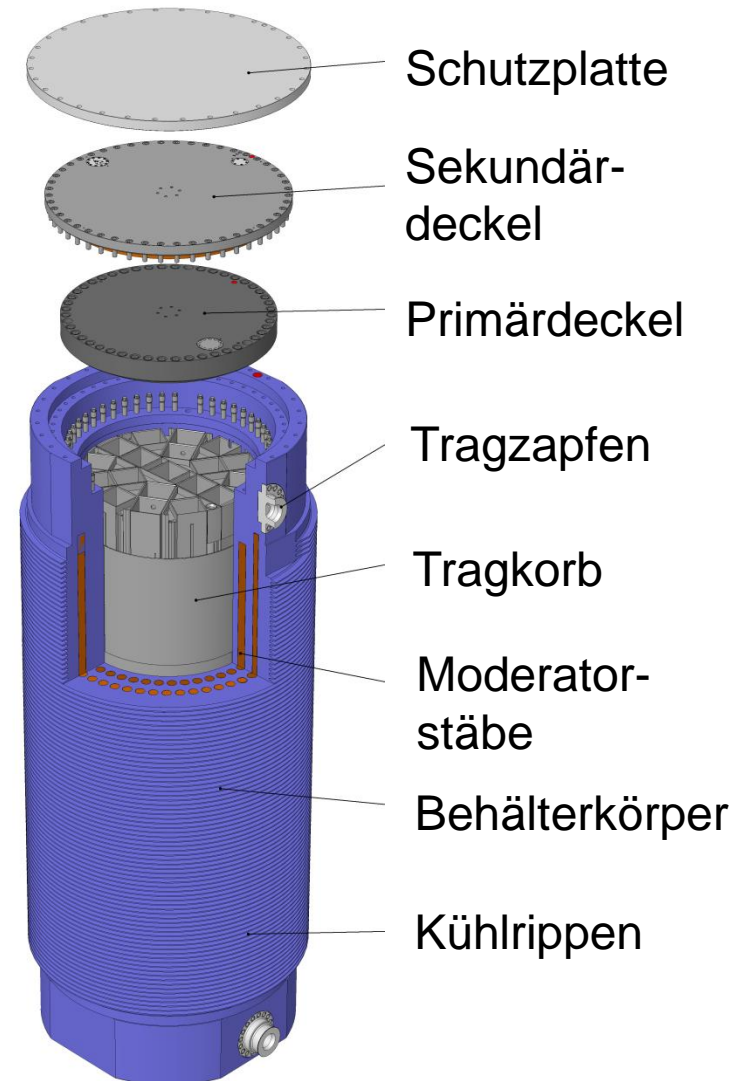
Durchmesser: ca. 2,5 m

Wandstärke: 42 - 45 cm

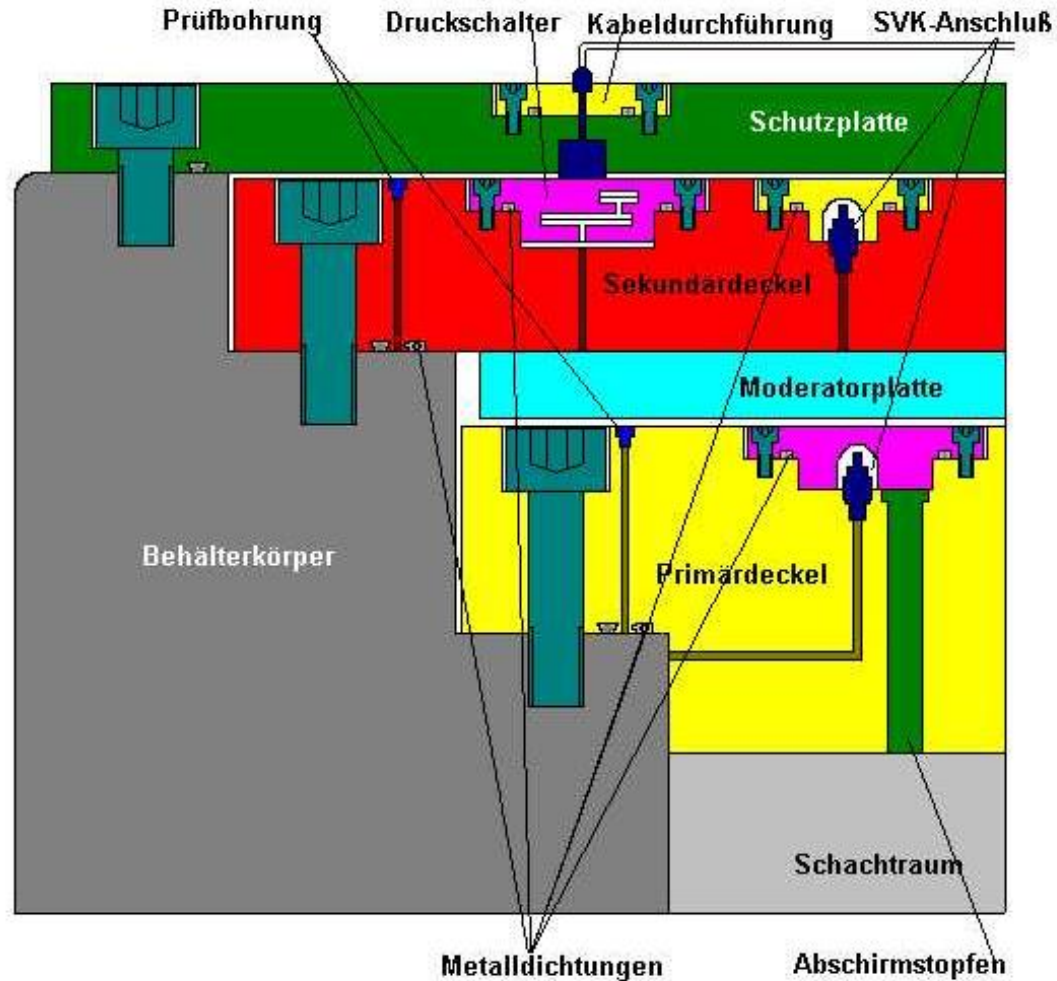
Gewicht unbeladen: ca. 107 t

Gewicht beladen: ca. 123 t

**Ein CASTOR-Behälter fasst 52
der im KKW Gundremmingen
verwendeten Brennelemente.**



Doppelte Sicherheit: Das Deckel- und Dichtungssystem mit Drucküberwachung



Der CASTOR schließt sein Inventar auch bei extremen Szenarien sicher ein

Anforderungen

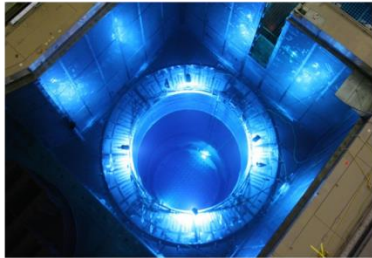
- Aufprall aus 9 m Höhe auf ein unnachgiebiges Fundament
- Aufprall aus 1 m Höhe auf einen 15 cm dicken Stahldorn
- Feuer (30 Minuten bei 800 °C)
- Druck von 20 m Wassertiefe über 8 Stunden



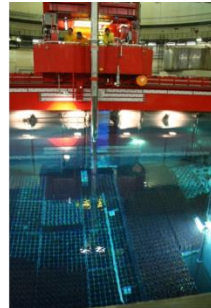
weitere Tests

- Sturz eines Behälters von einer Autobahnbrücke aus 40 m Höhe
- Sturz eines auf -40 °C gekühlten Behälters aus 9 m Höhe
- Explosion eines Flüssiggastankwagens direkt neben dem Behälter
- Abwurf eines maßstabsgetreuen Behälters von einem Hubschrauber aus 800 m Höhe
- direkter Anprall eines Personenzuges mit 130 km/h an die Längsseite eines Behälters
- Beschuss eines Behälters mit einer 1000 kg schweren Nachbildung einer Flugzeugturbinenwelle mit mehr als 1.000 km/h

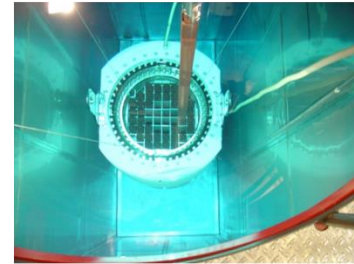
Der Weg der Brennelemente vom Reaktor bis in das Standort-Zwischenlager



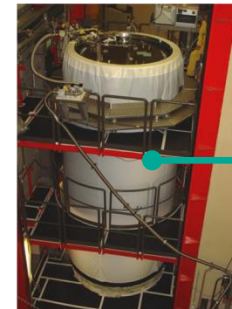
Brennelemente im Reaktor-druckbehälter



Brennelemente im Lagerbecken



Brennelemente im CASTOR-Behälter



Abfertigung des CASTOR-Behälters in der Anlage

Diesen Schritt sehen wir während unseres Rundgangs im Kontrollbereich.



Im Standort-Zwischenlager

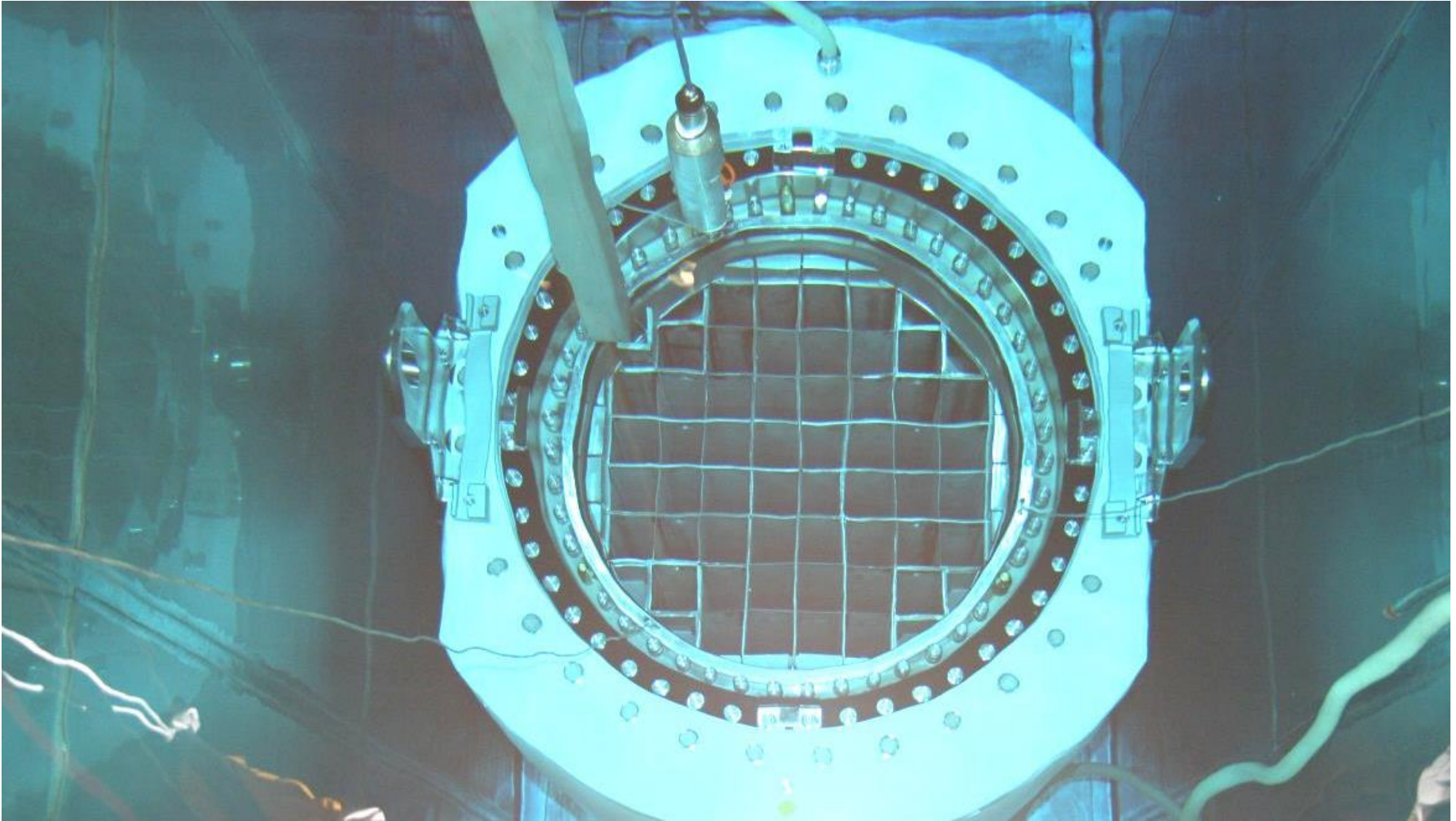


Transport zum Standort-Zwischenlager



Ausschleusen aus dem Reaktorgebäude

Fokustag 10. Mai 2017



Informations-Initiative „KKW Gundremmingen transparent!“