

Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors sowie die Zerlegung des Reaktordruckbehälters des Nuklearschiffs Otto Hahn und der Betrieb einer Transportbereitstellungshalle

Dr. Peter Schreiner

Leiter der Zentralabteilung Forschungsreaktor

16.01.2017 HZG / Geesthacht

Überblick der kerntechnischen Anlagen



Genehmigungsverfahren

Am 28. Juni 2010 erfolgte die endgültige Außerbetriebnahme der Forschungsreaktoranlage FRG-1.

Am 21. März 2013 wurde beim schleswig-holsteinischen Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Kiel der Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors eingereicht.

Am 19. Mai 2015 wurde der Scoping-Termin mit den zu beteiligenden Behörden, den Naturschutzverbänden und den Bürgerinitiativen durchgeführt.

Am 22. Dezember 2015 wurde die Umweltverträglichkeitsuntersuchung und der revidierte Sicherheitsbericht der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde und dem Sachverständigen vorgelegt.

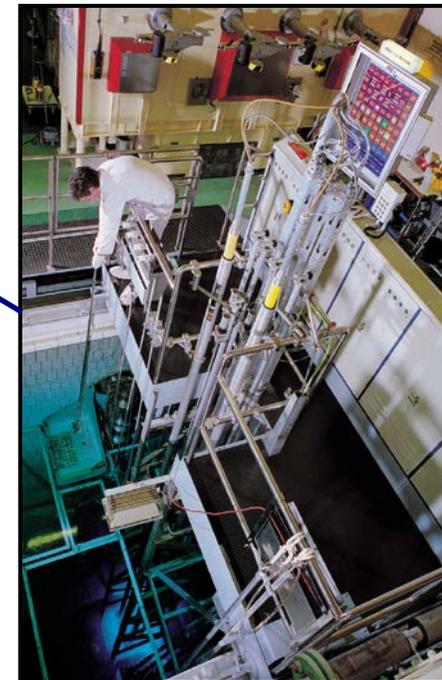
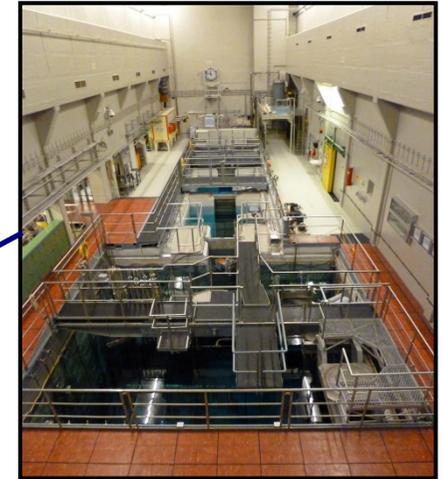
Im März 2016 wurde in Abstimmung mit der atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde das Genehmigungsverfahren auf den gesamten Standort erweitert.

Im Zeitraum vom 5. Dezember 2016 bis zum 6. Februar 2017 läuft die öffentliche Auslegung für die Genehmigungsverfahren:

- **Stilllegung des Forschungsreaktors FRG-1 und Abbau der Forschungsreaktoranlage und des Heißen Labors sowie die Zerlegung des Reaktordruckbehälters des Nuklearschiffs Otto Hahn**
- **Umgang mit radioaktiven Stoffen in einer Transportbereitstellungshalle**

Forschungsreaktor und Heißes Labor

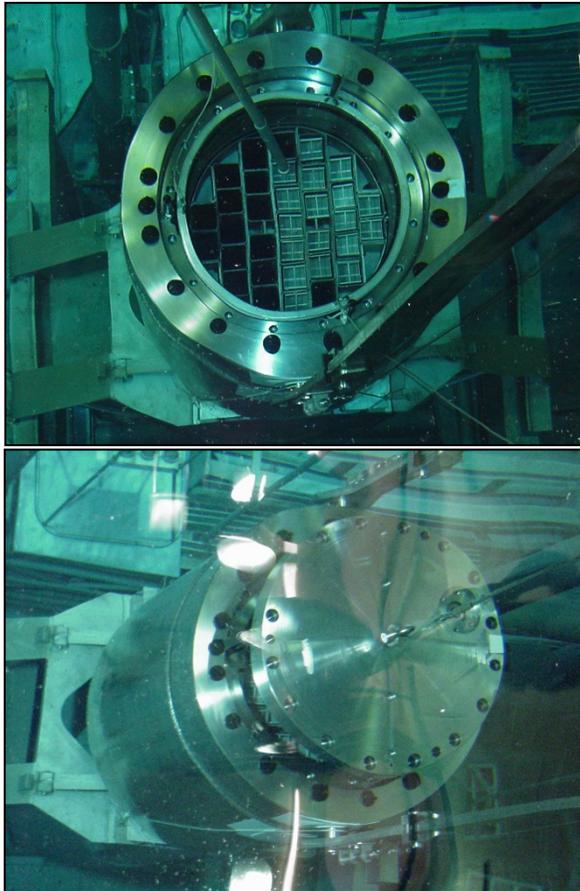
Heißes Labor



Neue Versuchshalle

Forschungsreaktor

Abtransport der letzten Brennelemente

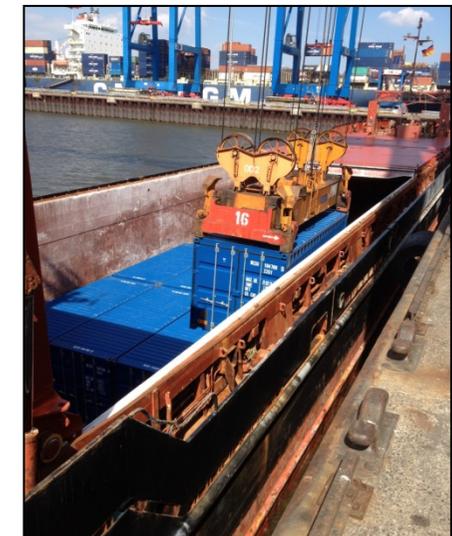


Die letzten 25 Brennelemente wurden am 24. Juni 2012 zum Department of Energy/USA abtransportiert.
Damit sind alle kerntechnischen Anlagen des HZG frei von Brennelementen!

Weiterverwendung von Experimentiereinrichtungen

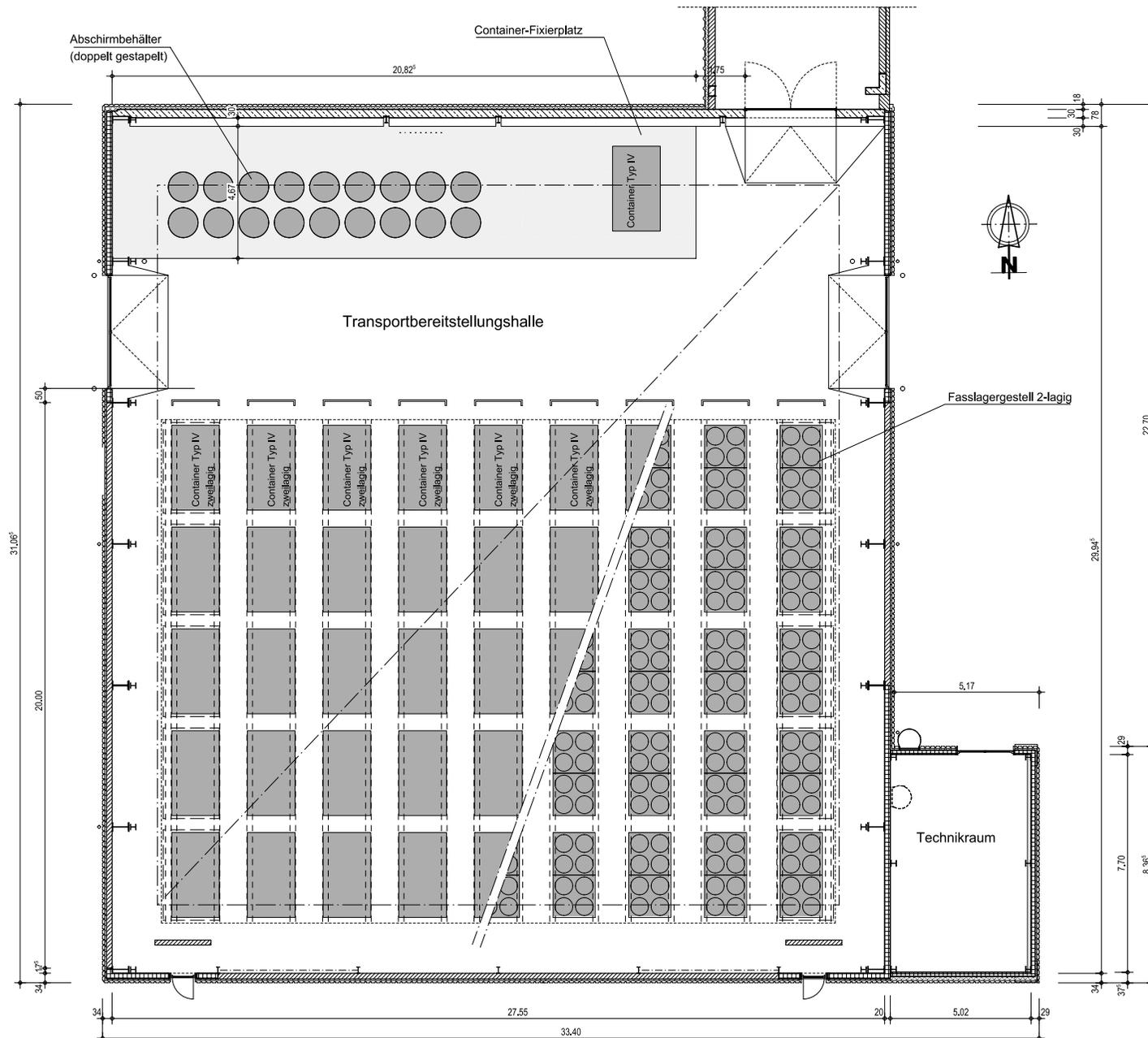


 **RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES.**
Petersburg Nuclear Physics Institute
PNPI, Gatchina, St-Petersburg, 188350, RUSSIA;
Telephone: (7-812) 294-91-46, 298-35-38
Fax: (7-812-71) 371-96, Email: PNPI@LNPI.SPB.SU



Die Experimentiereinrichtungen wurden in Container verpackt und gemäß den internationalen Richtlinien für Gefahrguttransporte (ADR, UN2910) als freigestelltes Versandstück abtransportiert.

Grundriss der Transportbereitstellungshalle TBH



Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto-Hahn



Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto-Hahn

Durchmesser:	2,5 m
Durchmesser mit Schildtank:	6,0 m
Länge:	11,5 m
Gesamtgewicht:	480 t

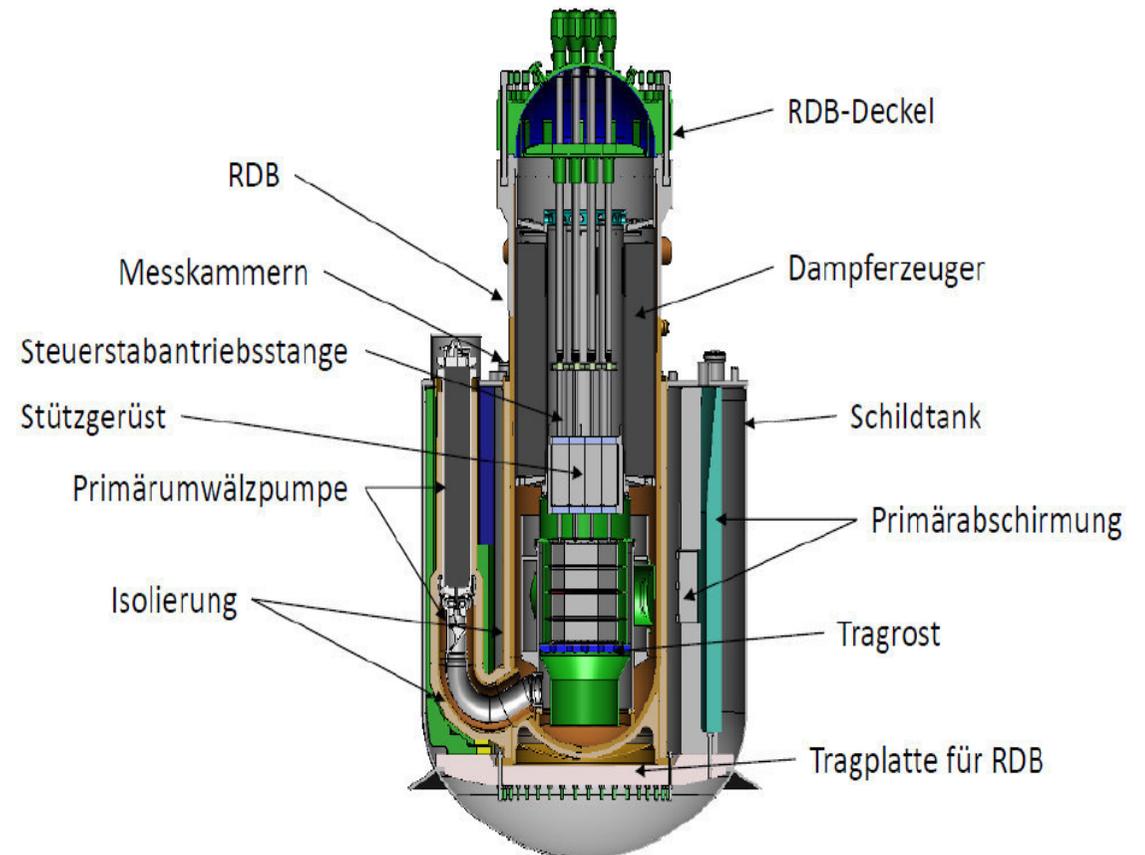
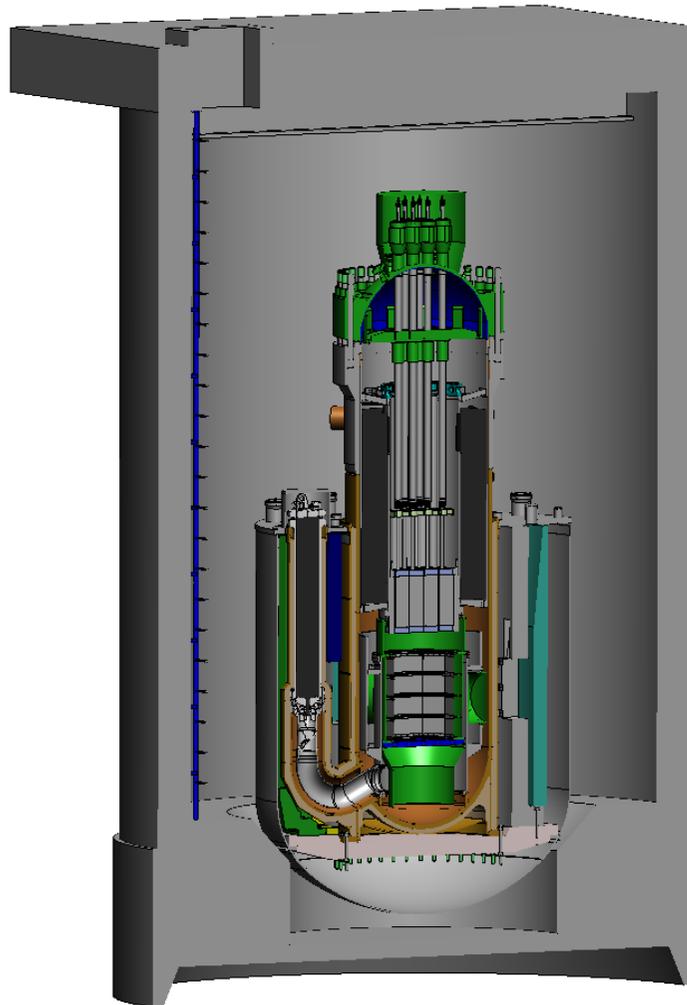


Straßentransport vom Hafen Geesthacht
zum Forschungszentrum (1981)



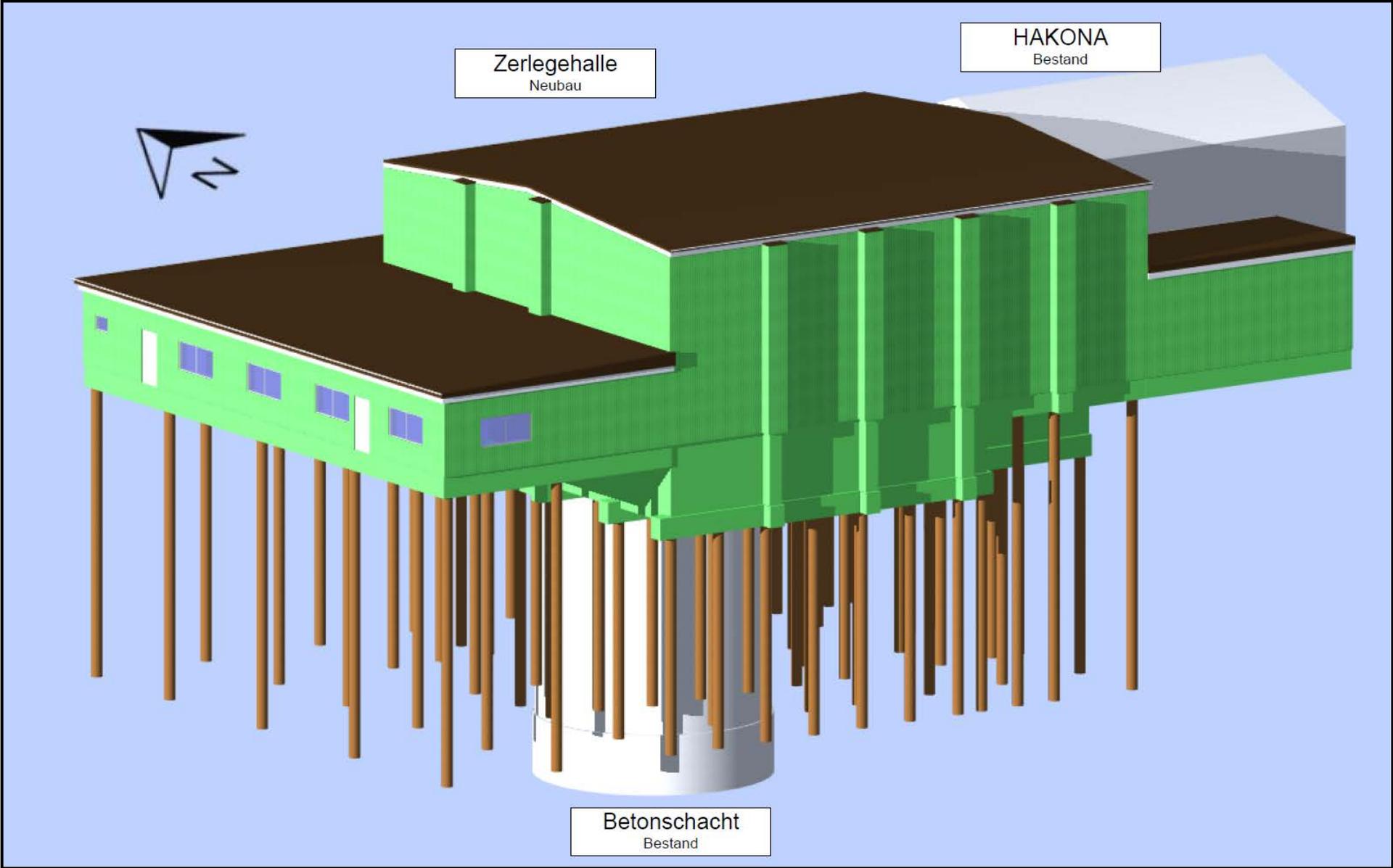
Einheben des Reaktordruckbehälters in
den Betonschacht mit Mobilkran

Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto-Hahn



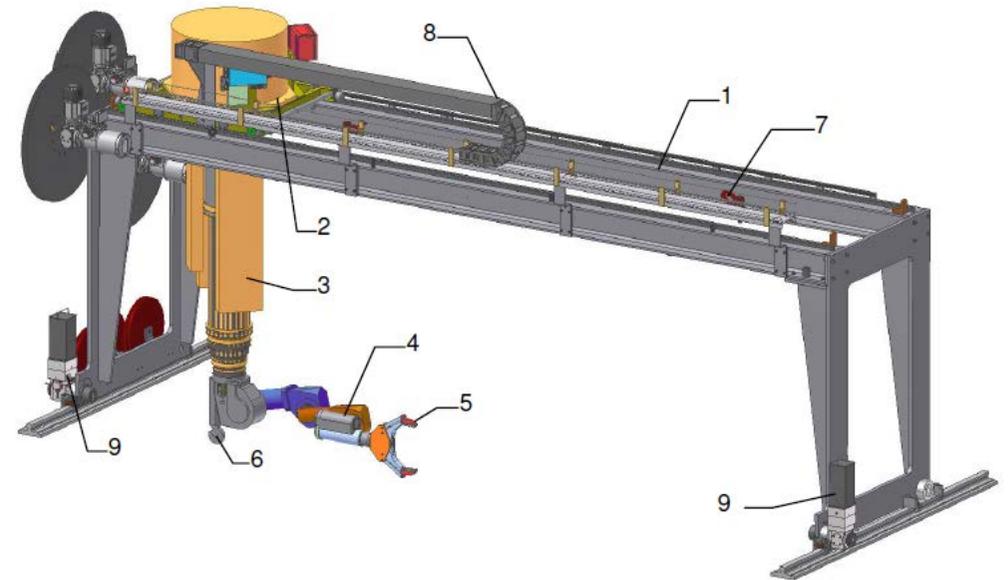
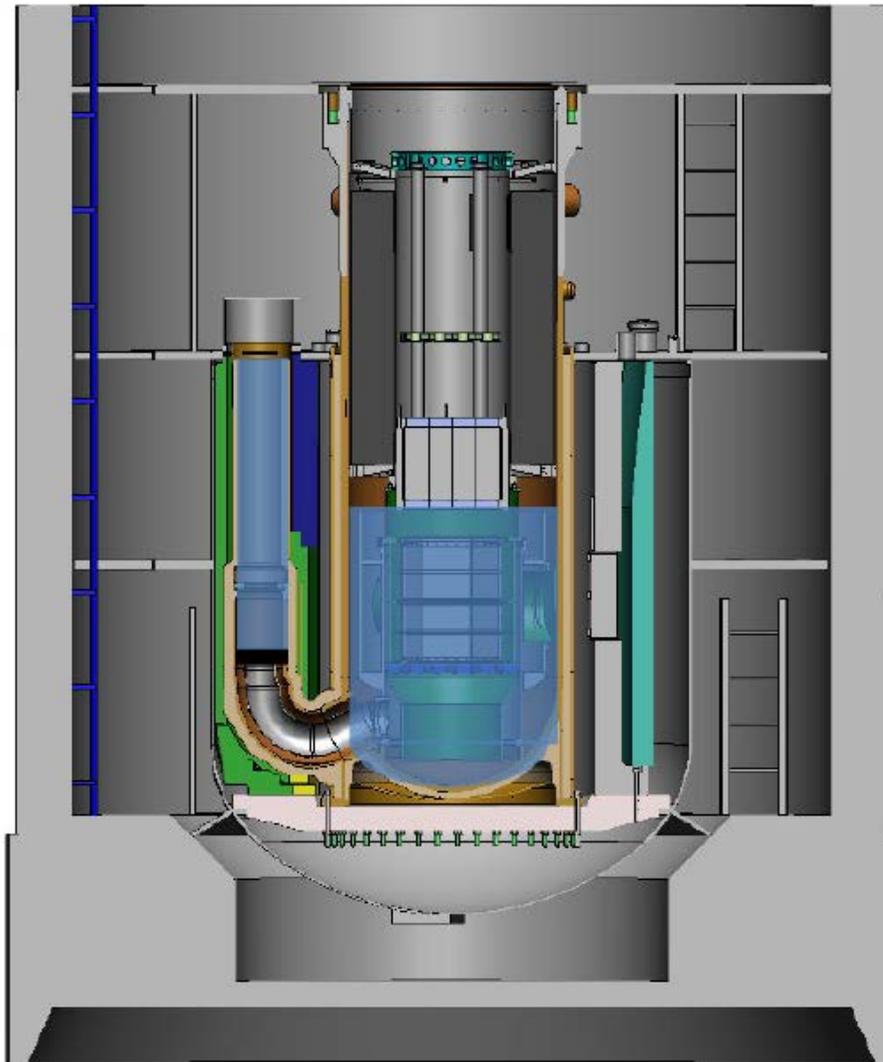
Der Reaktordruckbehälter ist frei von Brennelementen

Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto-Hahn



Isometrieansicht der Zerlegehalle

Zerlegung des Reaktordruckbehälters des NS Otto-Hahn



Aufbau des Verpackungsmanipulators

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| 1 Brücke | 6 Lasthaken |
| 2 Katze | 7 Lastanschlagpunkte |
| 3 Teleskop | 8 Kabelführungsrinne und Schleppkette Katze |
| 4 Kraftmanipulatorarm | 9 Antriebseinheiten Brücke |

Adaptierbare Trenntechnik-Module:

- Plasma-Schneidmodul
- CAMC-Schneidmodul (Contact Arc Metal Cutting)
- Autogen-Brennschneidmodul