

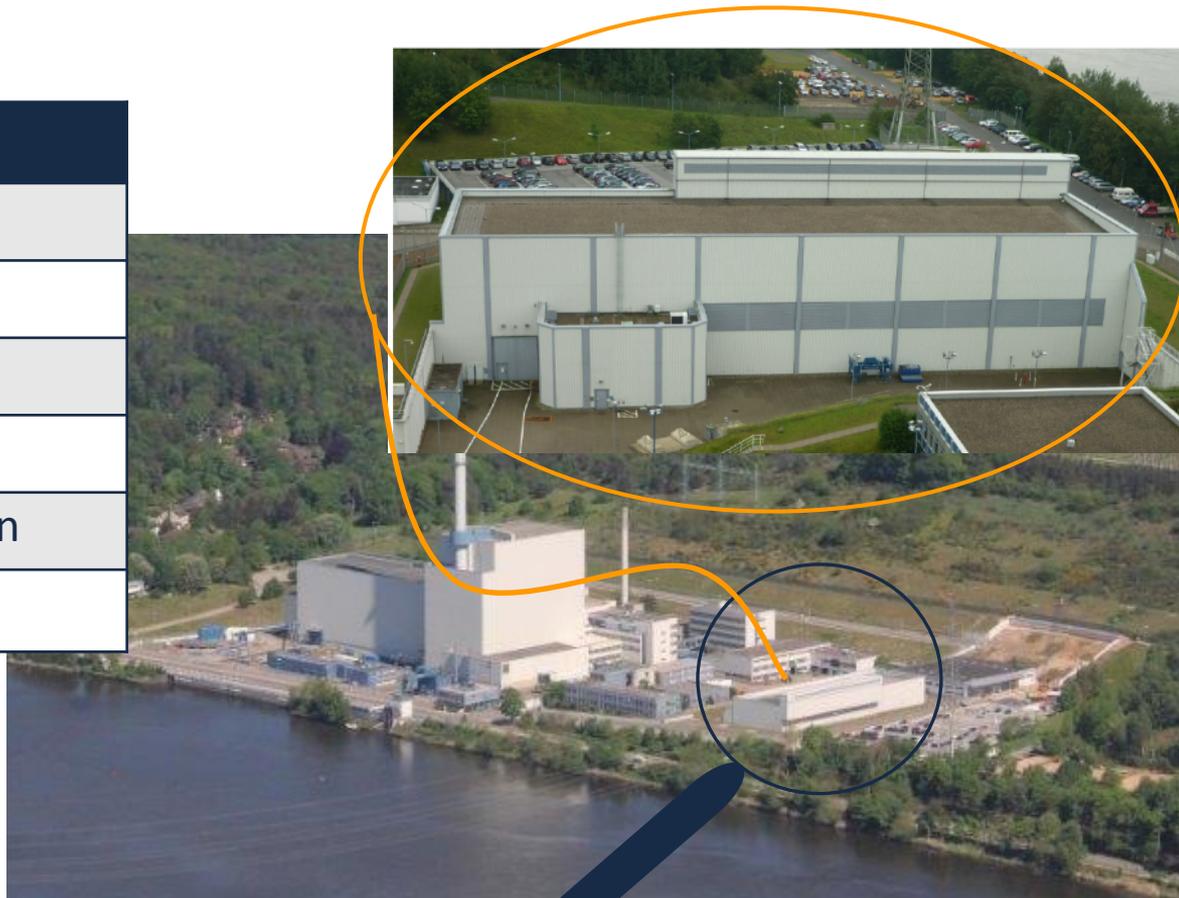
KKK DIALOG-FORUM

Standort-Zwischenlager Krümmel (SZK)

15.06.2017 / Jens Manthey, GD-NKMM

SZK Agenda

TOP	Inhalt
1	Vorstellung SZK
2	Entstehungsgeschichte
3	Was wird eingelagert
4	Betrieb
5	Aktuelle Baumaßnahmen
6	Betriebsübergang



SZK Vorstellung SZK



- Länge der Halle 88 m
- Breite der Halle 27 m
- Höhe der Halle 23 m
- Dicke der Sohlplatte 1,5 m
- Dicke der Wände 1,2 m
- Dicke der Decke 1,3 m
- Beton ca. 16.000 m³
- Stahl ca. 3.800 t

- Baubeginn 23.04.2004
- Richtfest/Fertigstellung 21.02.2005
- Inbetriebnahme 14.11.2006



SZK Vorstellung SZK

	Lagerkapazität Auslegung (Genehmigung)	Ausnutzung der Lagerkapazität
Anzahl Transport- und Lagerbehälter (TLB) des Typs CASTOR V/52	80 TLB	42 TLB
Schwermetall	775 Mg	ca. 365 Mg
Wärmeleistung	3,0 MW	ca. 0,7 MW

→ Ausnutzung Behälterkapazität ≈ 50%

→ Ausnutzung Wärmeleistung ≈ 25%

SZK Vorstellung SZK



SZK Vorstellung SZK



SZK Vorstellung SZK



SZK Vorstellung SZK

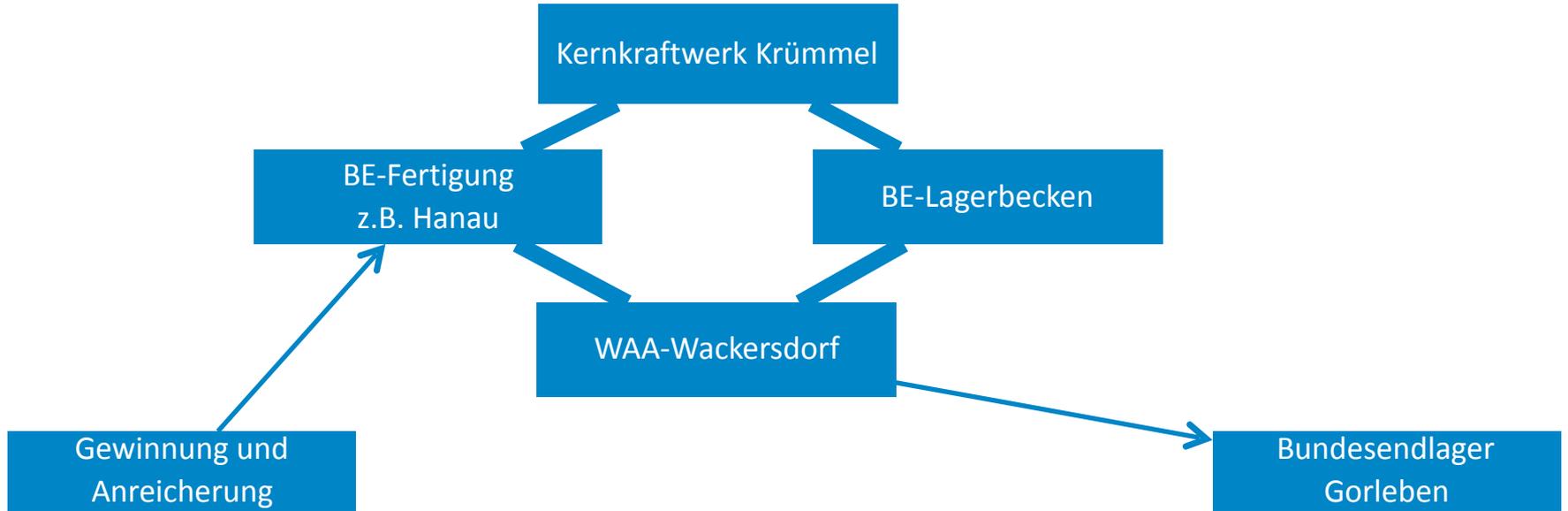


SZK Vorstellung SZK



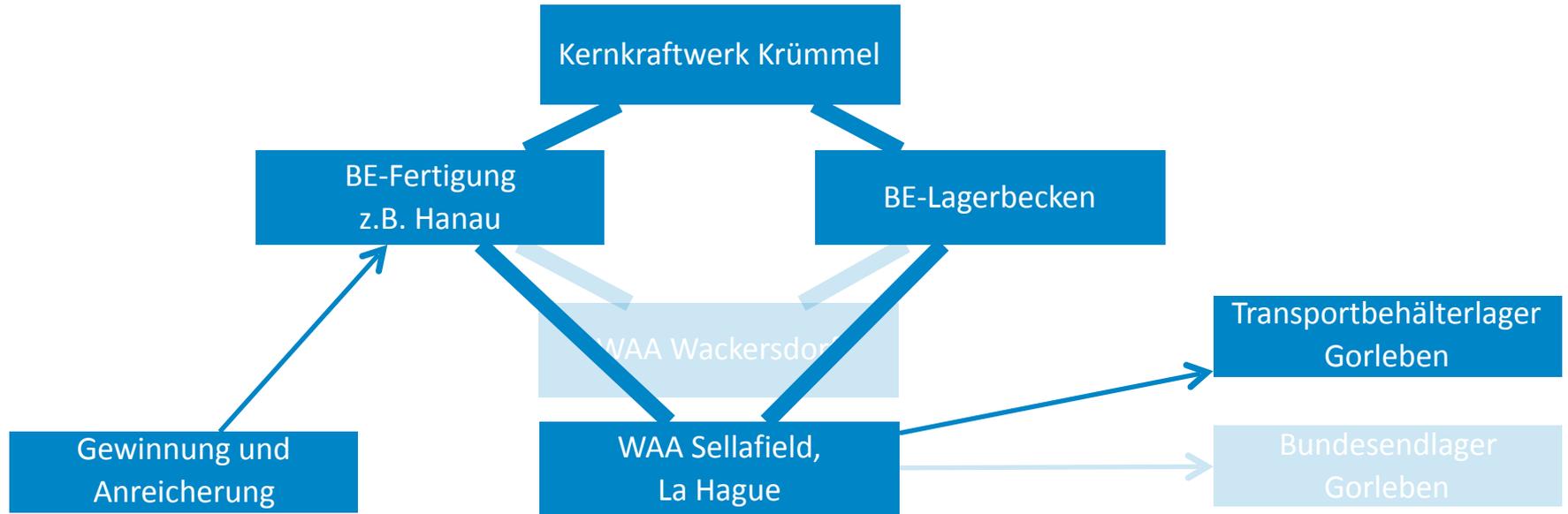
SZK Entstehungsgeschichte

- Geschlossener Brennstoffkreislauf (Soll-Konzept)



SZK Entstehungsgeschichte

- Brennstoffkreislauf (1984 bis 2003)

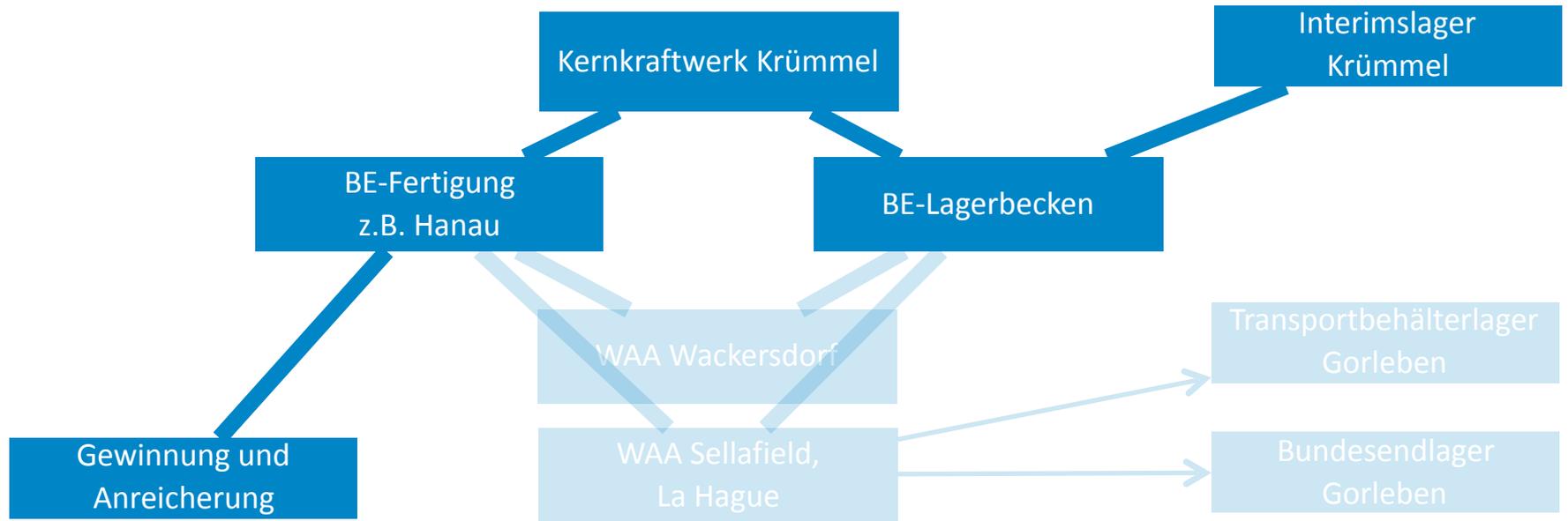


SZK Entstehungsgeschichte

- Im Jahr 2002 wurde die Wiederaufbereitung zum 1. Juli 2005 verboten.
- Die Entsorgung wurde auf die direkte Endlagerung in Deutschland beschränkt.
- Transporte von bestrahlten Brennelementen wurden nicht mehr genehmigt (z. B. zu den Wiederaufbereitungsanlagen Sellafield und La Hague).
- Die EVU's wurden zur Errichtung eines Zwischenlagers am Standort verpflichtet.

SZK Entstehungsgeschichte

- Brennstoffkreislauf (2003 bis 2006)



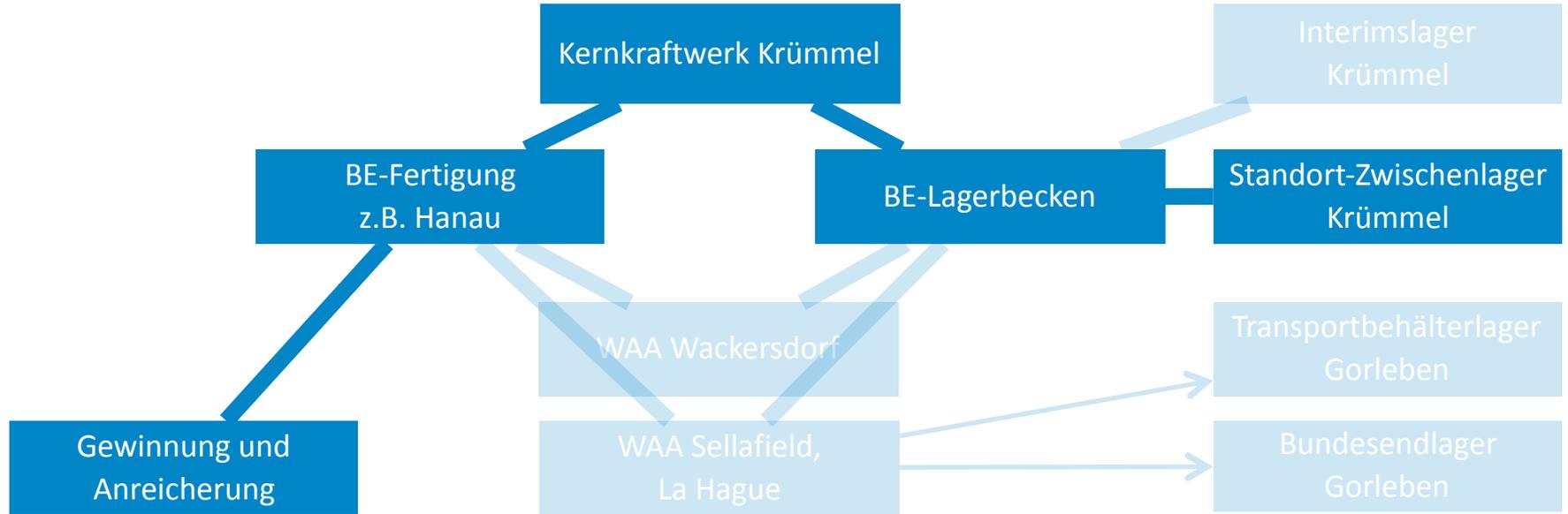
SZK Entstehungsgeschichte

- Interimslagerung:
 - Ab dem Jahr 2003 wurden die abgebrannten Brennelemente am Standort zwischengelagert.
 - Hierfür wurde ein Interimslager errichtet und betrieben (12 Lagerpositionen, 6 Castoren gelagert).
 - Die Betriebsgenehmigung war auf insgesamt sechs Jahre befristet.



SZK Entstehungsgeschichte

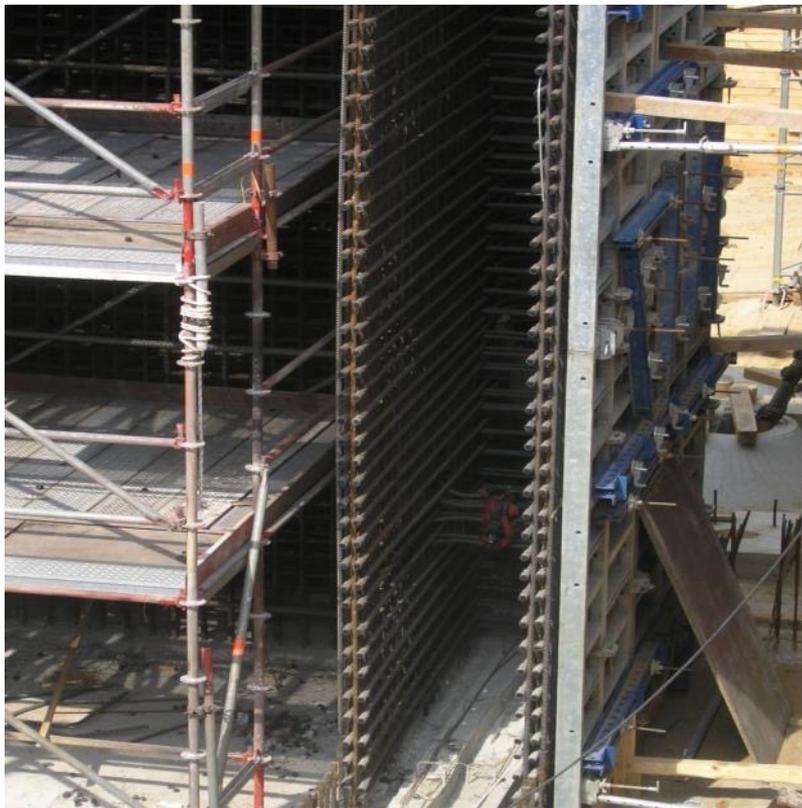
- Brennstoffkreislauf (2006 bis 2011)



SZK Entstehungsgeschichte



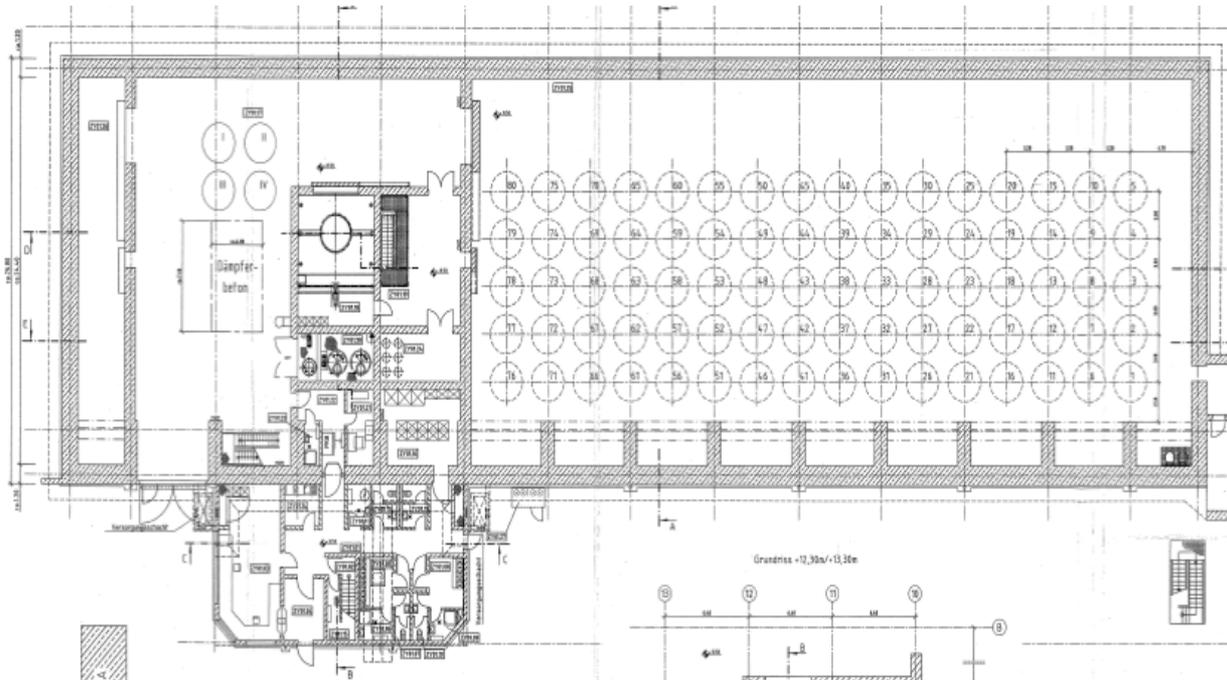
SZK Entstehungsgeschichte



SZK Entstehungsgeschichte



SZK Entstehungsgeschichte



Standort-Zwischenlager Krümmel (SZK)

Protokoll

über die Schlussabnahme

durch die Untere Bauaufsichtsbehörde der Stadt Geesthacht gemäß Baugenehmigung Nr. 49/82/29.03.2004 vom 29.03.2004

Bezug:

- /1/ SZK/072/024: „KKK: Arbeitsbericht Nr. 1224/2004: Prüfungen und Abnahmen während der Errichtung der baulichen Anlage“, Rev. c vom 29.09.2004
- /2/ Stadt Geesthacht: Baugenehmigung Nr. 49/82/29.03.04 vom 29.03.2004

1. Die Begehung des Standort-Zwischenlagers Krümmel hat unter Beteiligung der Sachverständigen TÜV NORD SysTec GmbH&Co. KG, TÜV NORD EnSys GmbH & Co KG, ESN und Germanischer Lloyd am 11.05.2006 stattgefunden.
2. Der Unteren Bauaufsichtsbehörde ist unter Beachtung des Hinweises 48 rechtzeitig die Fertigstellung der genehmigungsbedürftigen baulichen Anlage angezeigt worden.
3. Sämtliche Auflagen und Hinweise sind beachtet worden und abschließend erfüllt.
4. Die von der Unteren Bauaufsichtsbehörde beauftragten Gutachter sind gemäß SZK/072/024: „KKK: Arbeitsbericht Nr. 1224/2004: Prüfungen und Abnahmen während der Errichtung der baulichen Anlagen“ (Bezug /1/) zu den Prüfungen und Abnahmen hinzugezogen worden. Die mängelfreien Prüfberichte liegen vor. Der letzte noch offene Prüfschritt nach /1/ ist die Schlussabnahme (Prüfschritt E1), die heute für das Gebäude durchgeführt worden ist.
5. Das Bauvorhaben ist ordnungsgemäß fertig gestellt und in baurechtlicher Hinsicht sicher benutzbar.

Geesthacht, den 12.05.2006

Mosoc
Leiter des SZK

W. W. W.
Projektleitung SZK

P. P.
Bauleiter SZK

Andreas Papel
UBB der Stadt Geesthacht

SZK Was wird eingelagert, Behälter



Technische Daten

Beladekapazität max. 52 SWR-Brennelemente

Gesamthöhe: 5,53 m

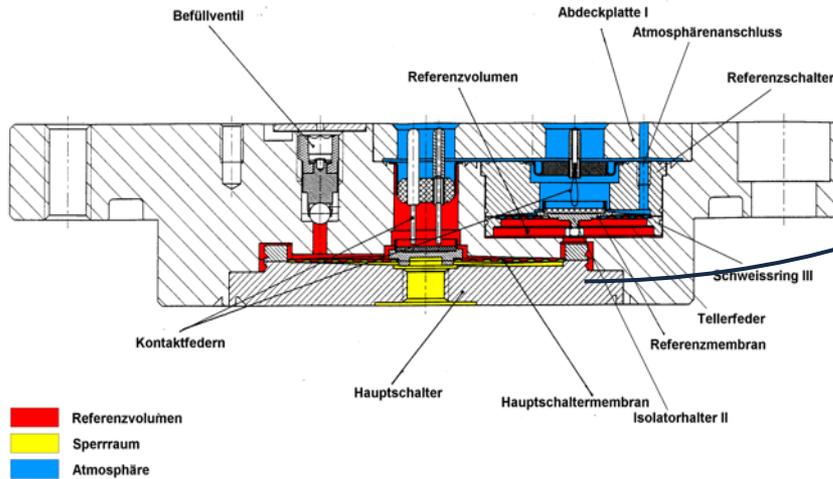
Außendurchmesser: 2,44 m

Behältergewicht, leer: \approx 105 t

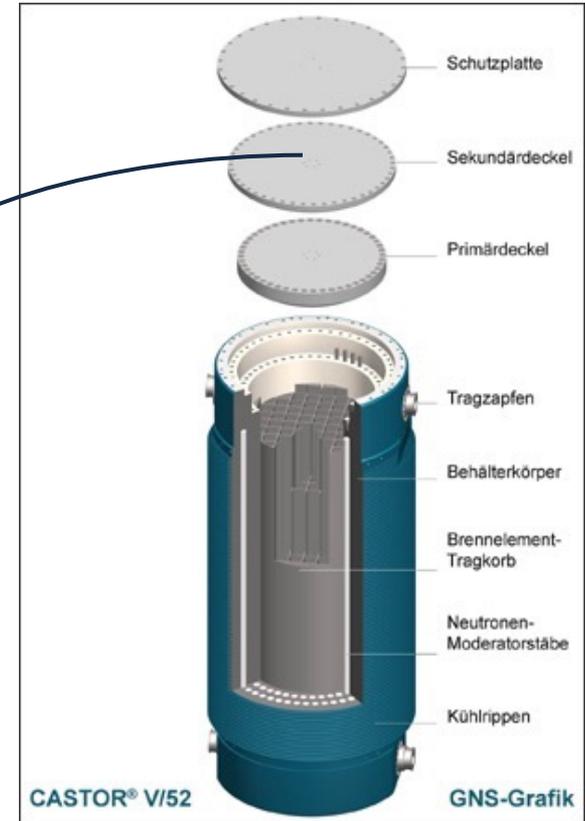
Kosten: ca. 2,0 Mio. €

SZK Was wird eingelagert, Behälter

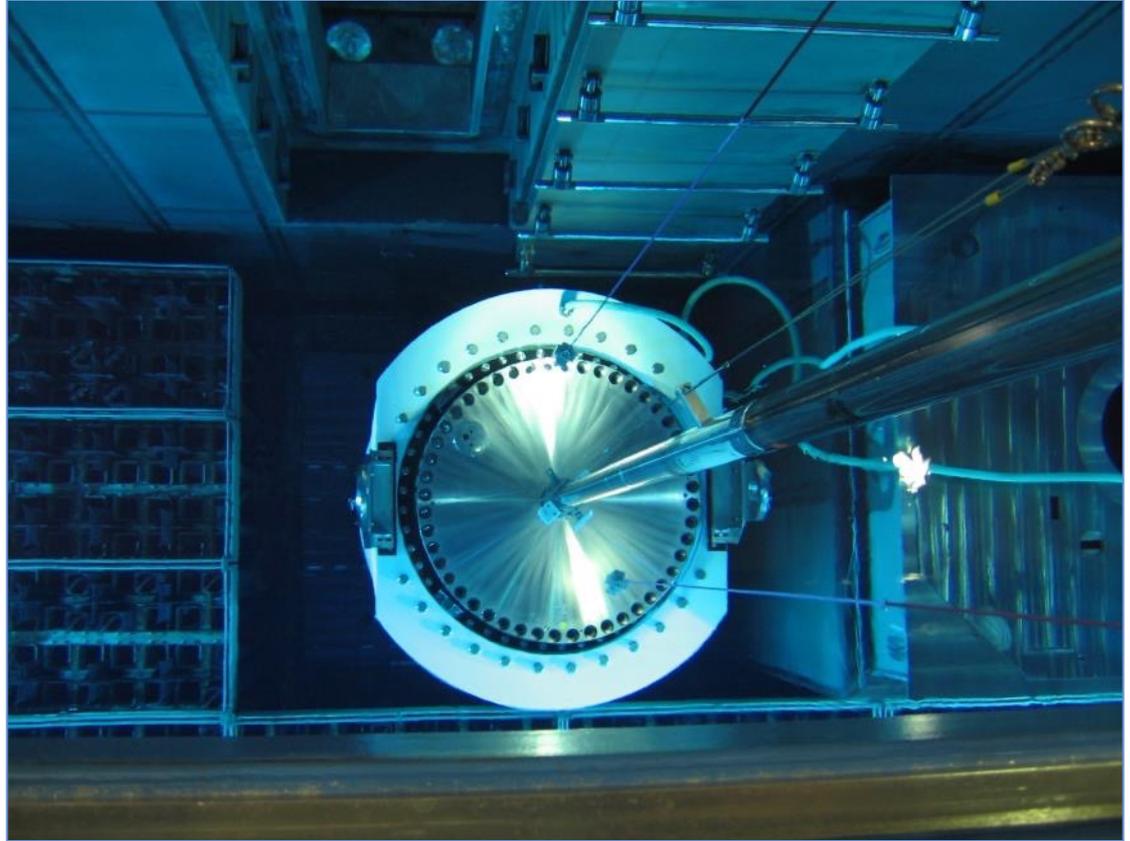
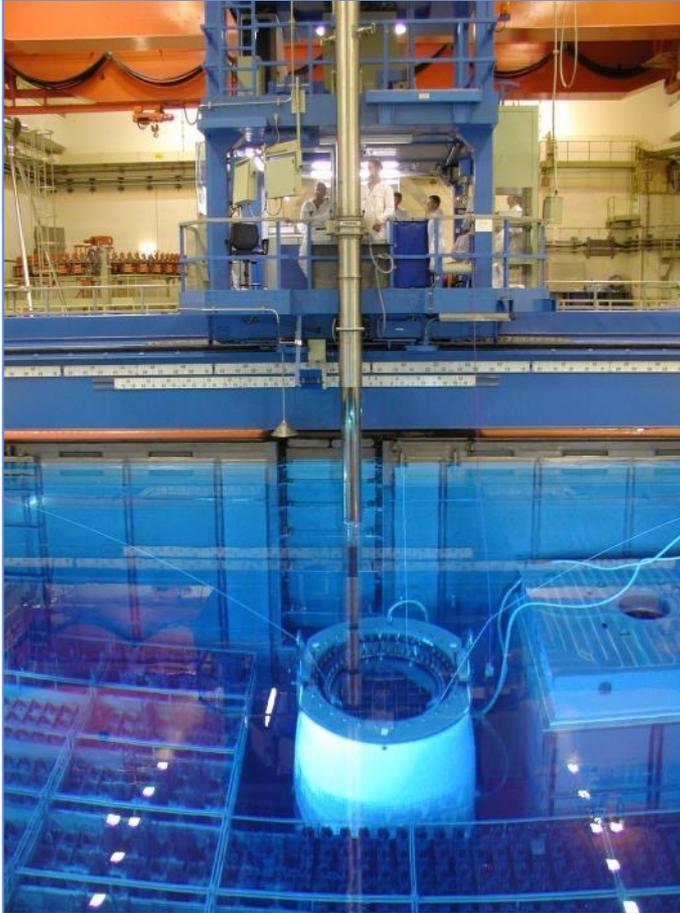
Druckschalter DPS 220:



Die CASTOR V/52-TLB im Standort-Zwischenlager verfügen über Druckschalter des Typs DPS 220.



SZK Was wird eingelagert, Beladung



SZK Was wird eingelagert, Einlagerung

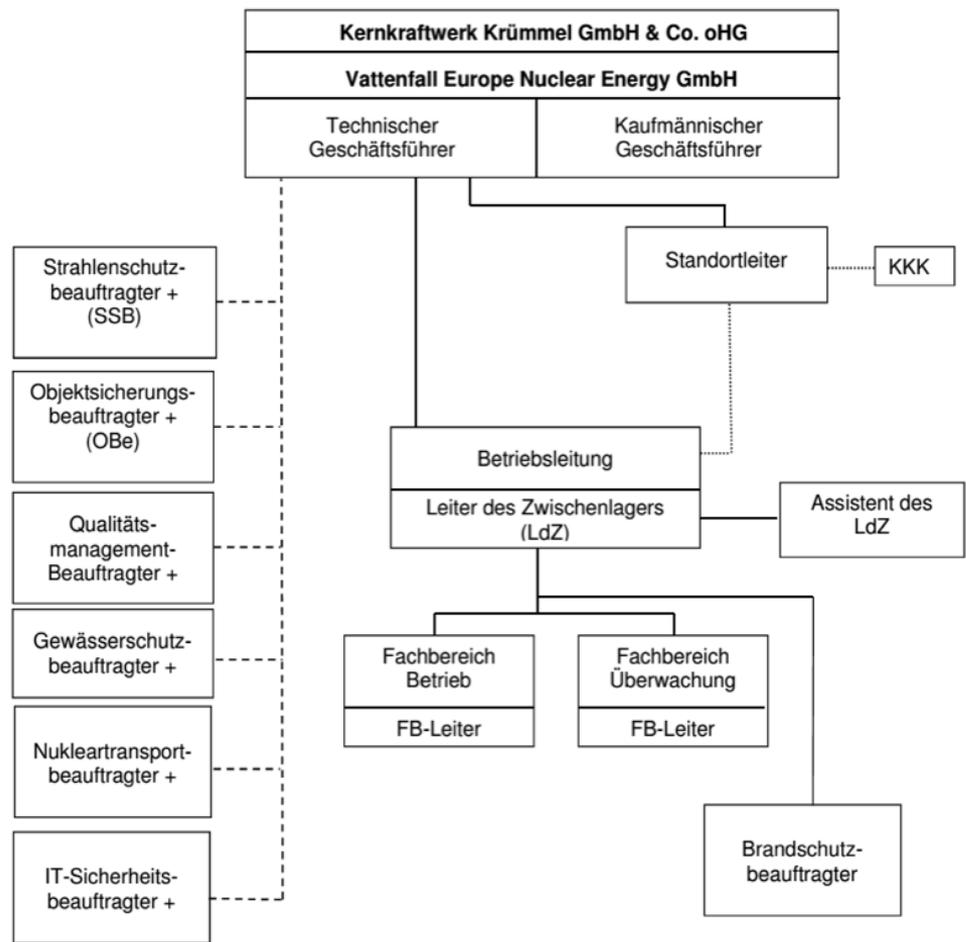


SZK Was wird eingelagert, Einlagerung



SZK Betrieb

- SZK-Betriebshandbuch
z.B. Personelle Betriebsorganisation (PBO)
(ca. 10 Mann / Jahr)
- SZK-Prüfhandbuch



- + Direktes Vortragsrecht/Vortragspflicht beim technischen Geschäftsführer
- - - organisatorische Zuordnung
- direkte Unterstellung
- Koordinierungsaufgaben

SZK aktuelle Baumaßnahmen „Härtung“

Ausgangssituation (Ansicht Nord-West)



SZK Betriebsübergang

- Entsorgungsübergangsgesetz
 - Die radioaktiven Abfälle (CASTOREN) und das Standort-Zwischenlager Krümmel (SZK) sind an den Bund zu übergeben.
 - Die Übergabe hat zum 1. Januar 2019 zu erfolgen.
 - Die Übergabe ist vorzubereiten.

SZK Betriebsübergang

- Brennstoffkreislauf (Realisierung ab 2019)

