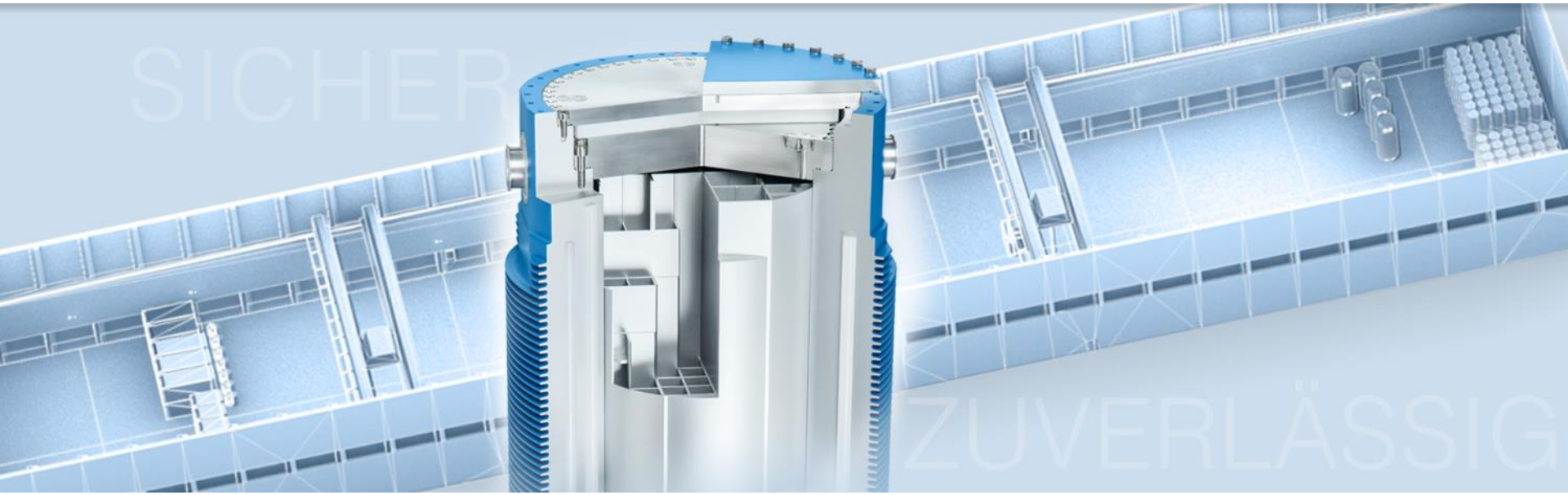
BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH



Kurzvorstellung der BGZ / Aktuelle Themen

Dr. Michael Hoffmann // Bereichsleiter Betrieb

Veranstaltung des Nationalen Begleitgremiums „Atommüll-Lagerung in Deutschland“
Ahaus, 14.09.2022

Agenda

I. **Auftrag der BGZ und Konzept der Zwischenlagerung**

II. Aktuelle Themen an den BGZ-Standorten

III. Ausblick

Alleiniger Gesellschafter der BGZ ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesumwelt- und Verbraucherschutzministerium (BMUV)

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

100%

BGZ Gesellschaft für Zwischen-lagerung mbH

Gesetzlicher Auftrag

„Radioaktive Abfälle aus dem Betrieb und der Stilllegung, dem sicheren Einschluss sowie dem Abbau einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität […] können […] an einen vom Bund mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragten Dritten abgegeben werden.

Dieser Dritte ist in privater Rechtsform zu organisieren; alleiniger Gesellschafter des Dritten ist der Bund.“

§ 2 Abs. 1 Entsorgungsübergangsgesetz

Nationales Entsorgungsprogramm
Hauptaussagen

Die trockene Zwischenlagerung der bestrahlten Brennelemente und der radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung in Transport- und Lagerbehältern hat sich bewährt.

Die Dauer der Aufbewahrung für Transport- und Lagerbehälter ist auf 40 Jahre begrenzt. In diesem Zeitraum kann eine vollständige Räumung der Lager nicht gewährleistet werden. Daher werden die technischen Voraussetzungen für eine verlängerte Aufbewahrung an den Standorten der Zwischenlager sowie in den Transportbehälterlagern untersucht.

Nationales Entsorgungsprogramm
Zeitplan

- Die hochradioaktiven Abfälle sollen bis zur Abgabe an das Endlager an vorhandenen Zwischenlagerstandorten aufbewahrt werden.
- Der Standort für das Endlager für hochradioaktive Abfälle soll gemäß dem Standortauswahlgesetz bis zum Jahr 2031 festgelegt werden.

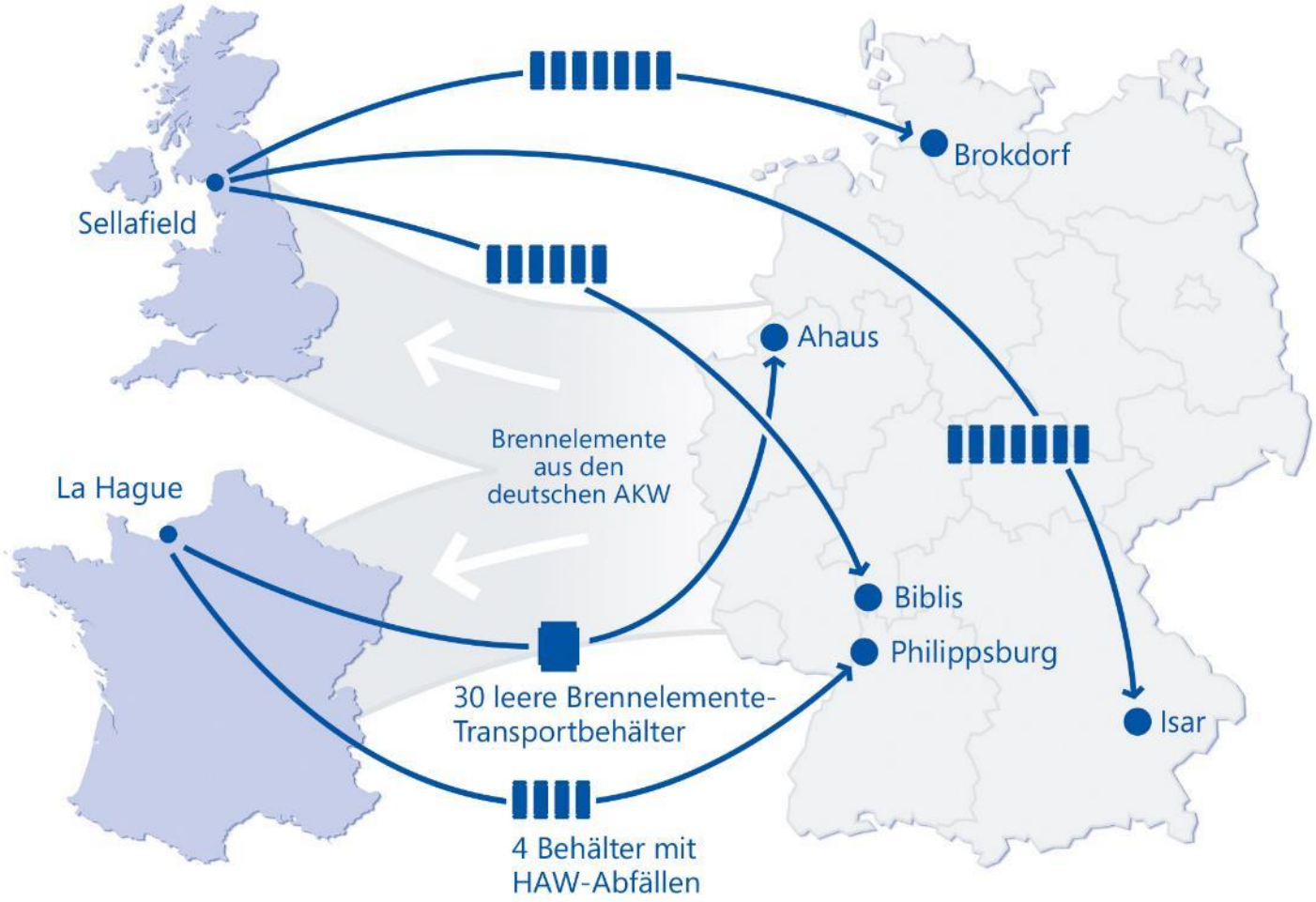
- Mit der ersten Teilgenehmigung für das Endlager für Wärme entwickelnde Abfälle soll am Standort auch ein Eingangslager geschaffen werden.
- Das Endlager soll um das Jahr 2050 in Betrieb gehen.

Rückführung: Gemäß Bundesgesetz in Zwischenlager an AKW-Standorten

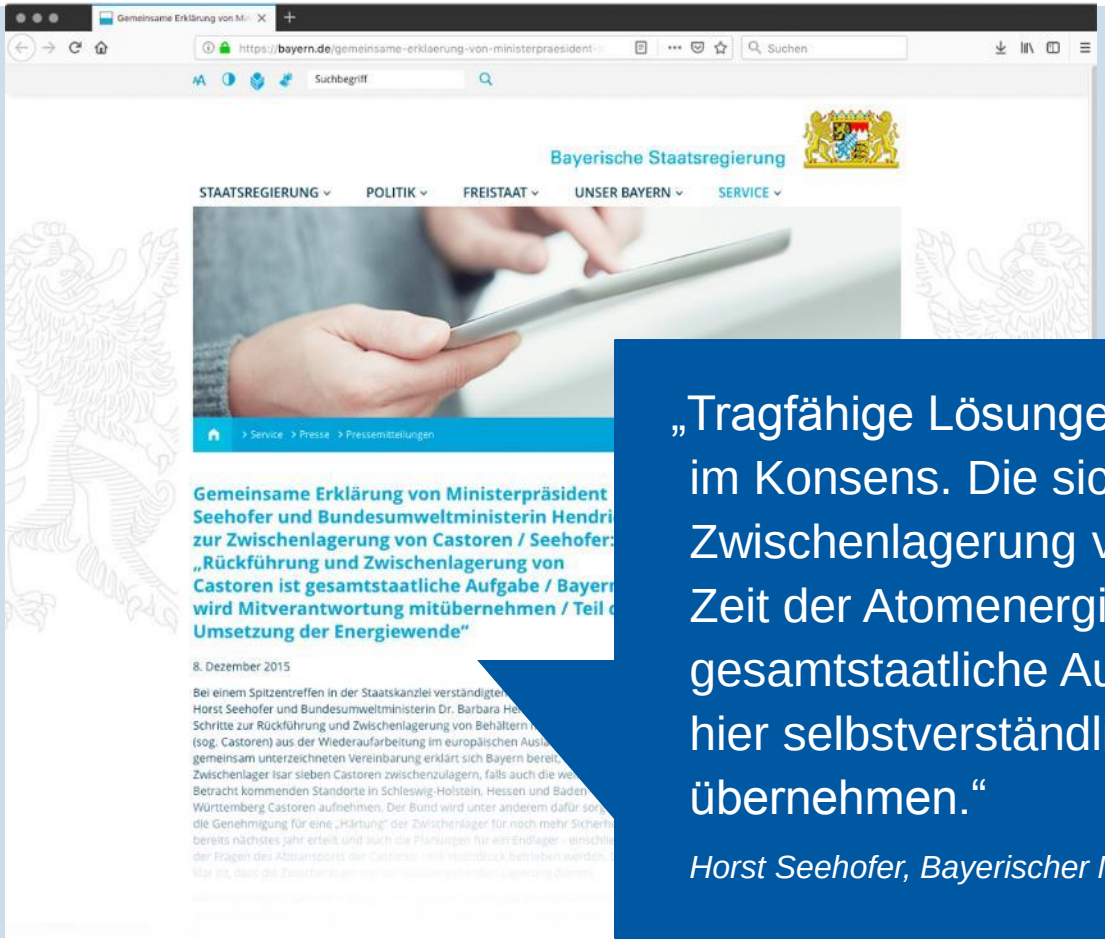
„Der Betreiber von Anlagen zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität hat auch dafür zu sorgen, dass die aus der Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe im Ausland stammenden verfestigten Spaltproduktlösungen zurückgenommen und in standortnahen Zwischenlagern […] bis zu deren Ablieferung an eine Anlage zur Endlagerung radioaktiver Abfälle aufbewahrt werden.“

§ 9a (2a) Atomgesetz

Rückführung: Faire regionale Verteilung



Rückführung: Konsens über Konzept zum Transport an vier Standorte zwischen Bund und Landesregierungen



„Tragfähige Lösungen […] findet man nur im Konsens. Die sichere Lagerung und Zwischenlagerung von Relikten aus der Zeit der Atomenergie ist eine gesamtstaatliche Aufgabe. Bayern wird hier selbstverständlich Mitverantwortung übernehmen.“

Horst Seehofer, Bayerischer Ministerpräsident, Dezember 2015

Auftrag der BGZ: Sichere Zwischenlagerung

Stilllegung und Rückbau

AKW

Verpackung der Abfälle

Brennelemente und Abfälle aus

Wiederaufarbeitung (hochradioaktiv)

BGZ

Abfälle aus Betrieb und Stilllegung

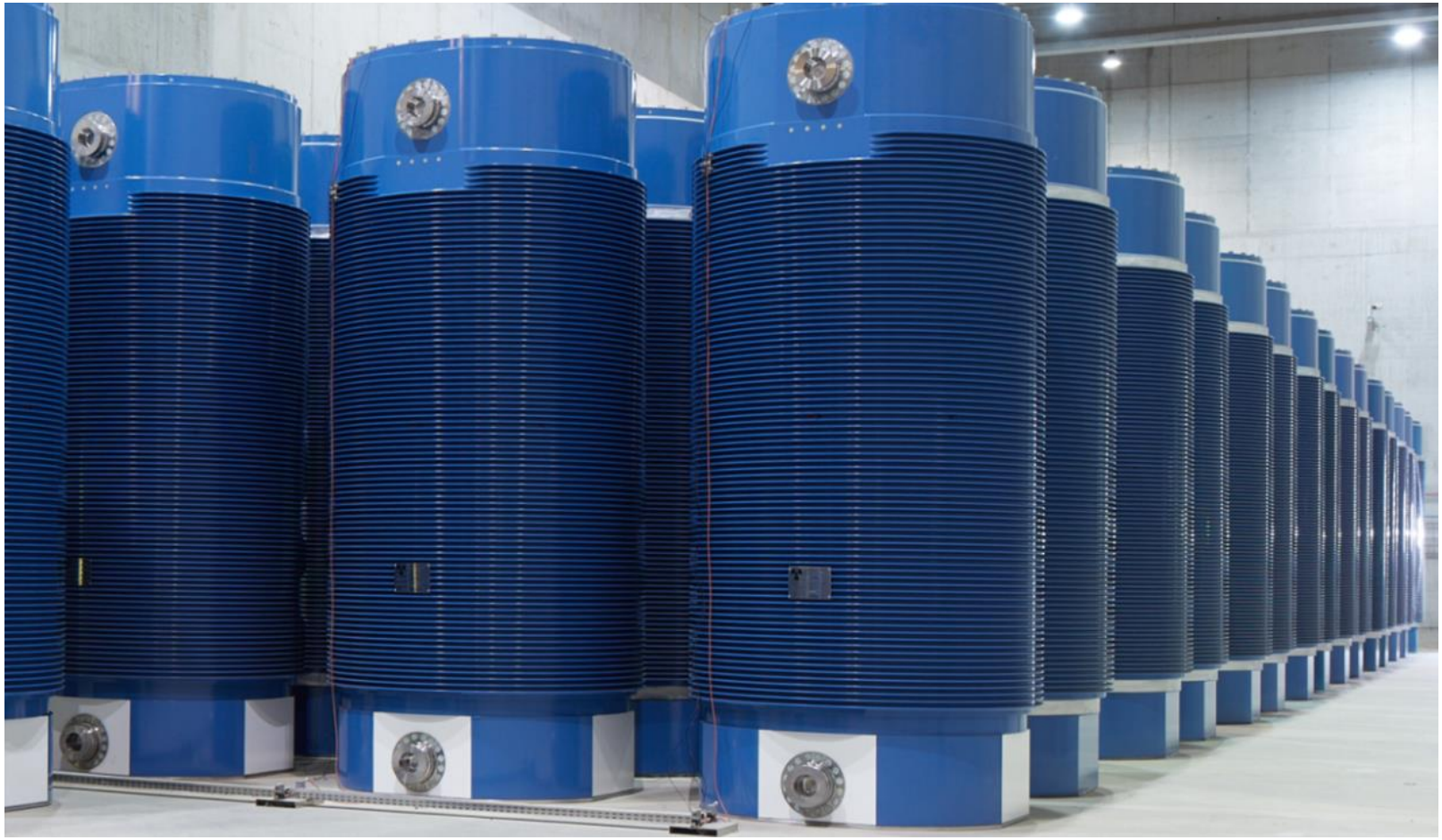
(schwach- und mittelradioaktiv)

Endlager nach Standort-Auswahlgesetz

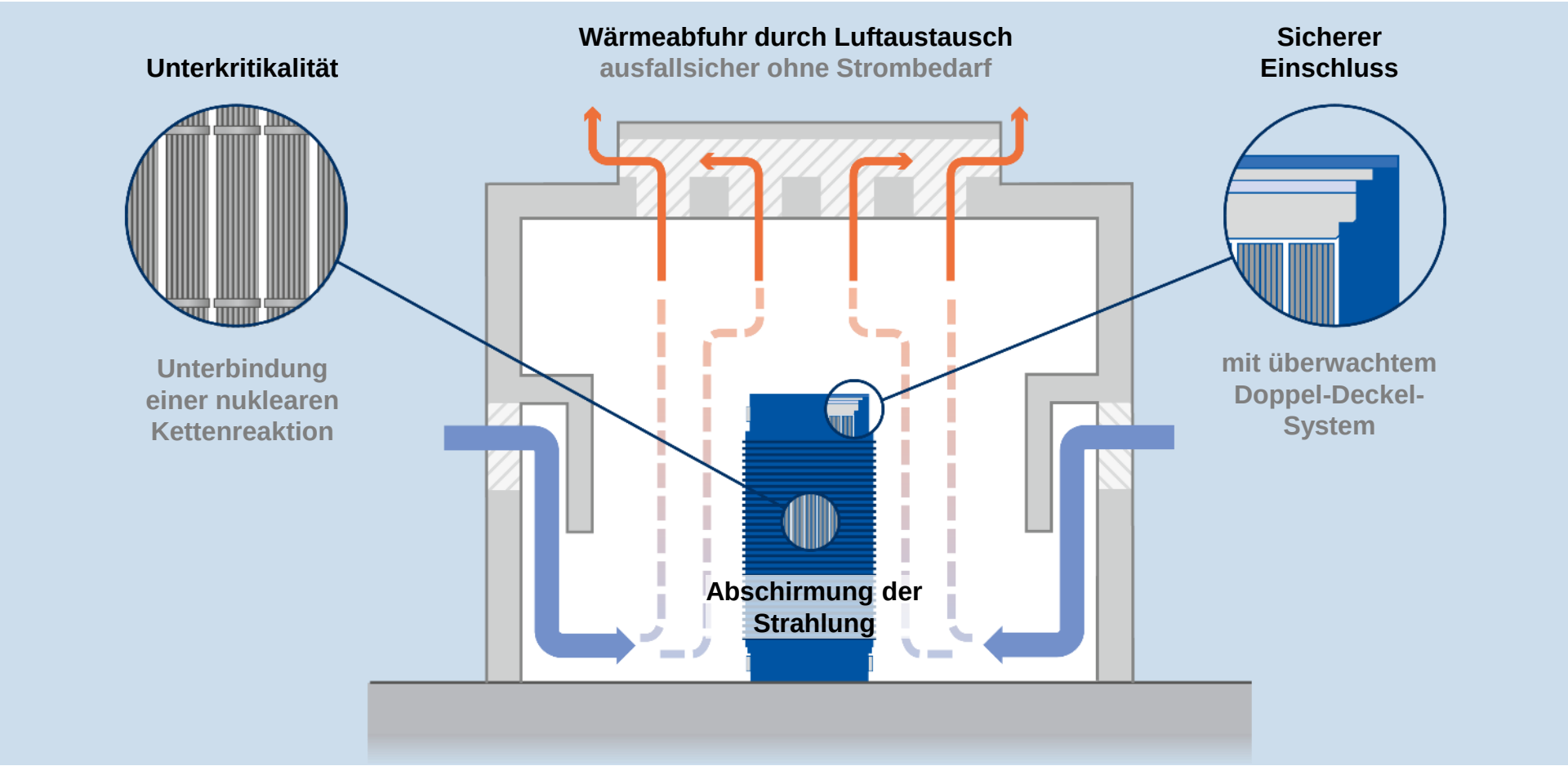
BGE

Endlager Konrad

Bewährtes Konzept: Trockene Zwischenlagerung in Transport- und Lagerbehältern



Konzept und Schutzziele: Worauf es bei der Zwischenlagerung ankommt



Schutzziele und Sicherheit: Auch mögliche Folgen eines Flugzeugabsturzes wurden bewertet

Foto: AIRBUS S.A.S. – S. Ramadier

„Das BASE – seit 2016 zuständige Genehmigungsbehörde – bezieht in seine Prüfungen alle gängigen Flugzeugtypen, wie z. B. die Boeing 747, den Airbus A 340 und A 380, ein.“

„Im Ergebnis konnte nachgewiesen werden, dass durch einen gezielt herbeigeführten Flugzeugabsturz auf ein Zwischenlager […] eine Gefährdung von Leben und Gesundheit der Bevölkerung ausgeschlossen ist.“

Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)
Broschüre „Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle Sicherheit bis zur Endlagerung“

Agenda

I. Auftrag der BGZ und Konzept der Zwischenlagerung

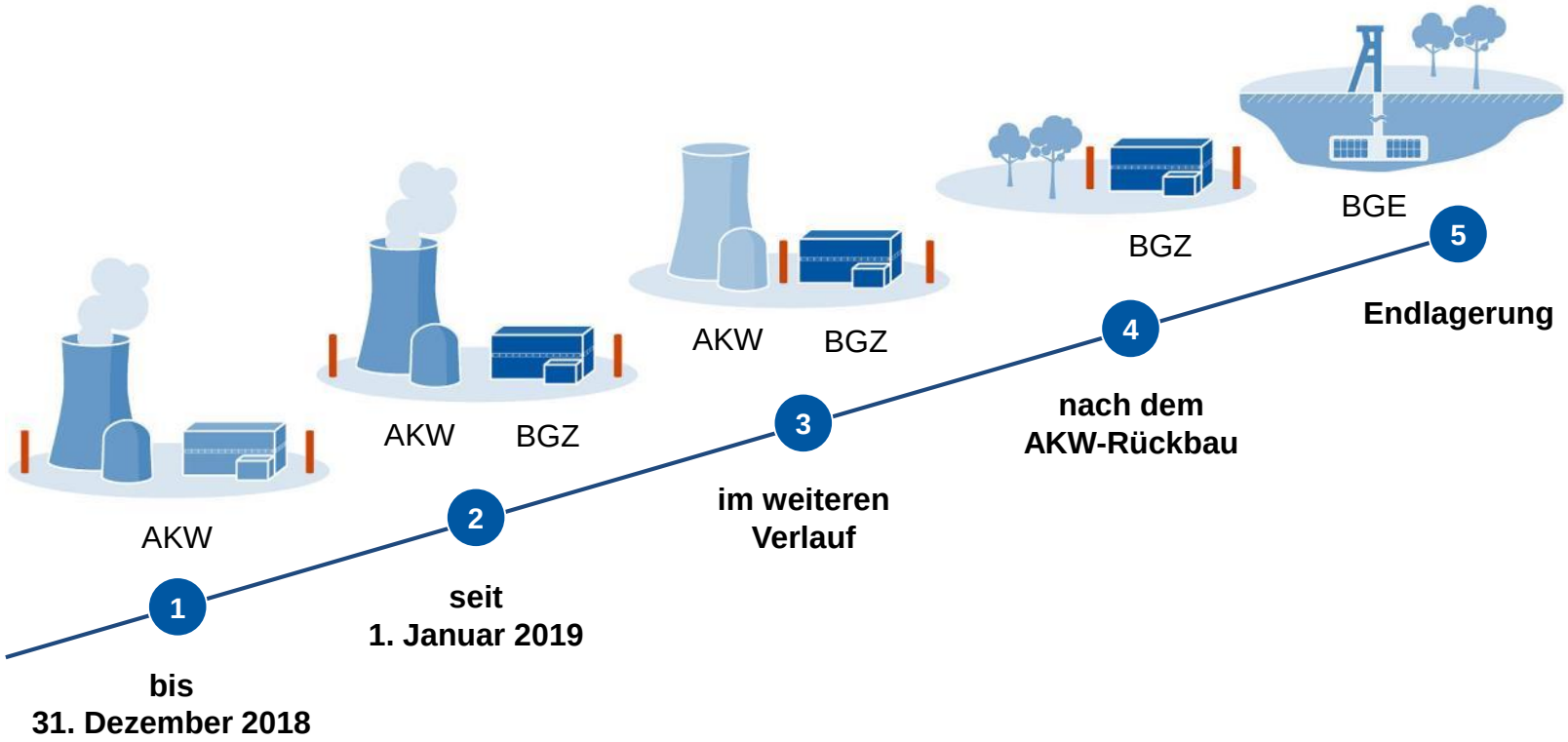
II. Aktuelle Themen an den BGZ-Standorten

III. Ausblick

Aktuelle Themen an den Standorten (Auswahl)

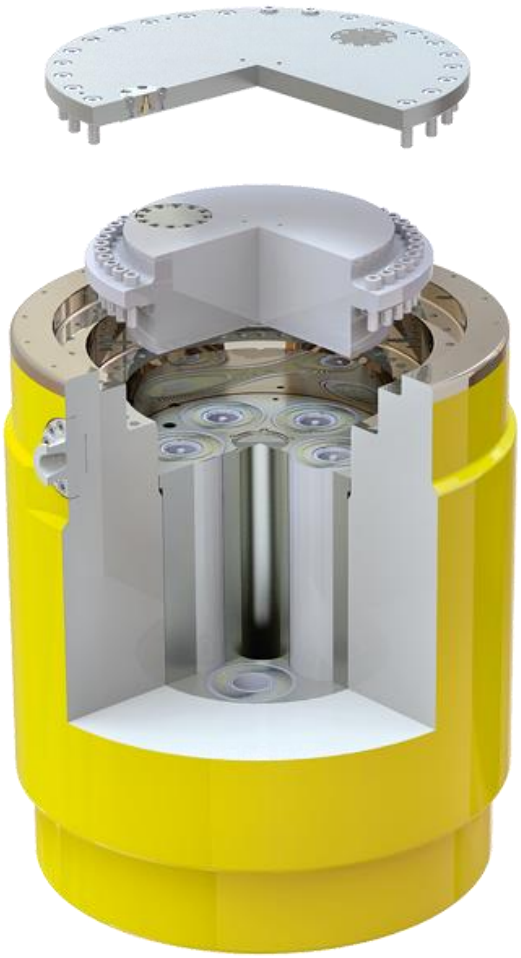
- Vorbereitungen AKW-unabhängiger Betrieb („Autarkie“)
- Gorleben: Vorbereitung Rückbau PKA
- Rückführung Philippsburg, Brokdorf und Isar

Ziel: Autarker Zwischenlagerbetrieb



Brennelemente-Zwischenlager Ahaus

- **Brennelemente aus den Forschungsreaktoren Garching, Berlin und Mainz**
- **Rückführung aus der französischen Wiederaufarbeitung: 30 leere, innen kontaminierte Behälter**
- **Option für Zwischenlagerung der Brennelementkugeln AVR Versuchsreaktor Jülich**



CASTOR-Behälter der Bauart MTR3 für Transport und Zwischenlagerung von Forschungsreaktorbrennelementen

Weitere Infos:
bgz.de/forschungsreaktoren

Sicherung Ahaus

- **Nachrüstungsmaßnahmen weit fortgeschritten (z. B. Fertigstellung Schutzwand in 2021)**

Agenda

I. Auftrag der BGZ und Konzept der Zwischenlagerung

II. Aktuelle Themen an den BGZ-Standorten

III. Ausblick

Ausblick

- **Herstellung Autarkie an allen dezentralen ZL-Standorten schreitet voran**
- **Rückführung in Vorbereitung**
- **Forschungsreaktor-Brennelemente Ahaus**
- **Verlängerte Zwischenlagerung**

bgz.de
zwischenlager.info
twitter.com/die_bgz

Mit dem BGZ-Newsletter bleiben Sie immer auf dem Laufenden. **www.bgz.de/newsletter**

Dr. Michael Hoffmann
Bereichsleiter Betrieb

BGZ im Dialog

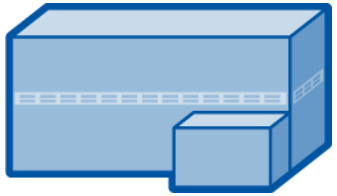
BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH
www.bgz.de

BACKUP

Genehmigtes Reparaturkonzept ohne „Heiße Zelle“: Die Behälter bleiben auch künftig stets verschlossen

- ✓ **Vorsorge:** Wartungsbereich mit Arbeitsbühne im Zwischenlager vorhanden
- ✓ **Sicherheit:** In allen denkbaren Reparaturszenarien bleibt der Behälter dicht verschlossen
- ✓ **Abtransport zum Endlager:** bleibt auch im Reparaturfall gewährleistet

CASTOR HAW28M: Technisches Konzept für den Abtransport der Behälter zum Endlager

	 Sichere **Aufbewahrung** im Zwischenlager, auch im Reparaturfall	**Abtransport** zum Endlager, auch nach einem Reparaturfall
Technisches Konzept	✓	✓
Bei Genehmigungs-behörde beantragt	✓	✓ *

* Behälterhersteller hat Zulassung im Auftrag der BGZ beantragt