BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH

Auftrag Sicherheit

Wie die BGZ radioaktive Abfälle zwischenlagert

BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH

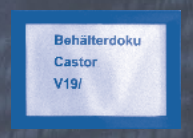
Auftrag Sicherheit

Wie die BGZ radioaktive Abfälle zwischenlagert

BGZ im Porträt: Die Geschäftsführung erläutert den Auftrag, das Konzept und die Organisation der Zwischenlagerung. 4

Von Nord bis Süd: An diesen Standorten lagert die BGZ radioaktive Abfälle zwischen. 8

Dokumentieren und Bewachen: Der Alltag in einem Zwischenlager ist unspektakulär – aber anspruchsvoll. 10



Schutz vor Strahlung: So ist ein CASTOR-Behälter aufgebaut. 16

Unter Nachbarn: Die BGZ veranstaltet regelmäßig Bürgerforen. Dabei kann es kontrovers zur Sache gehen. 18

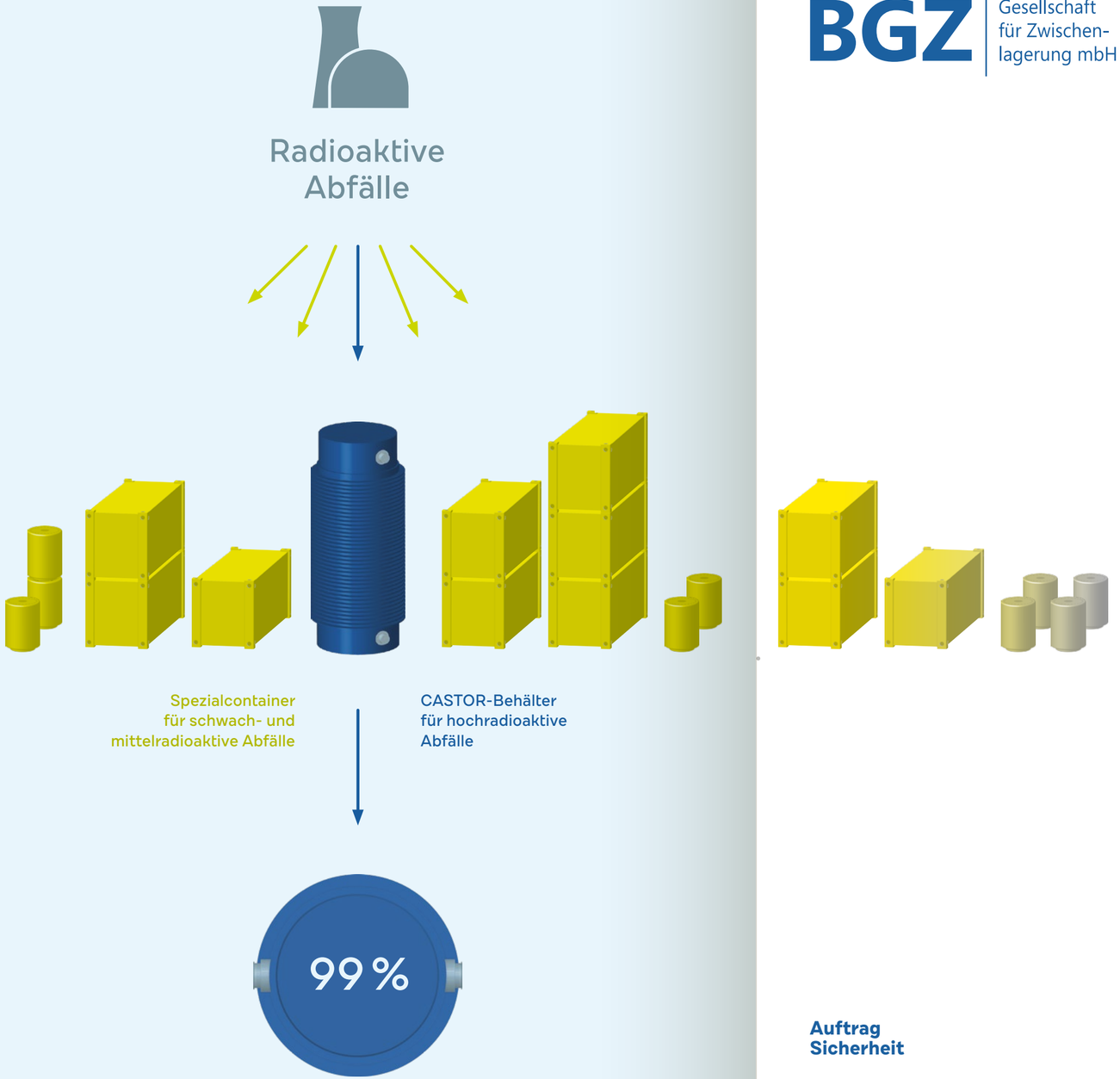
Arbeiten bei der BGZ: Welche beruflichen Perspektiven die Zwischenlagerung bietet, erläutert die Leiterin des Bereichs Personal. 24

Radioaktive Abfälle

1962 nahm das erste Kernkraftwerk in Deutschland seinen Betrieb auf. Exakt 60 Jahre später wird das letzte schließen. In diesem Zeitraum haben die Anlagen viele tausend Kubikmeter Abfall produziert.

Mehr als 90 Prozent der Abfälle sind schwach- und mittelradioaktiv. Dazu gehören beispielsweise Schutzbekleidung und Anlagenteile aus den Kraftwerken. Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH lagert solche Abfälle in Spezialcontainern zwischen. Ab 2027 werden sie ins Endlager Konrad gebracht (→ S. 9).

Hochradioaktive Abfälle haben ein vergleichsweise geringes Gesamtvolumen. Doch die CASTOR-Behälter, in denen sie eingeschlossen sind, schützen vor 99 Prozent der Radioaktivität des gesamten deutschen Atommülls (→ S. 16). 2050 soll ein Endlager tief unter der Erde eröffnen. Bis dahin verbleiben die hochradioaktiven Abfälle in den Zwischenlagern der BGZ.



der gesamten Radioaktivität sind in CASTOR-Behältern eingeschlossen.

BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH

Auftrag Sicherheit

Wie die BGZ radioaktive Abfälle zwischenlagert

Ende 2022 geht das letzte deutsche Kernkraftwerk vom Netz. Es wird aber Jahrzehnte dauern, bis Deutschland die Hinterlassenschaften des Atomzeitalters sicher und für immer entsorgt hat. Zu den wesentlichen Akteuren dieses Prozesses gehört die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH. Sie bewahrt radioaktive Abfälle auf, bis Endlager eingerichtet sind. Die BGZ wurde 2017 gegründet. Alleiniger Gesellschafter ist die Bundesrepublik Deutschland.

Im Bild: das Zwischenlager Brokdorf

Unser Auftrag

Von
Dr. Ewold Seeba,
Vorsitzender der
Geschäftsführung

Hochradioaktive Abfälle strahlen Tausende, manche sogar Millionen von Jahren. Als der Bundestag 2011 den Atomausstieg beschloss, war klar: Deutschland braucht langfristig ein Endlager, das ohne permanente Überwachung sicher bleibt. Bis 2031 soll der Standort gefunden sein und ab 2050 hochradioaktiven Abfall aufnehmen. Ein weiteres Endlager entsteht im Schacht Konrad in der Nähe von Salzgitter. Diese Lagerstätte wird ausschließlich schwach- und mittelradioaktive Abfälle aufnehmen.

Bis die beiden Endlager bereitstehen, bleiben die radioaktiven Abfälle in Zwischenlagern. Die meisten dieser Lagerstätten wurden im Auftrag der Erzeuger von Kernenergie errichtet. Seit 2017 gehen sie nach dem Willen des Gesetzgebers in die Verantwortung des Staates über.

Den Auftrag zur Zwischenlagerung hat „ein vom Bund beauftragter Dritter“ erhalten (→ S. 7). Dieser Dritte sind wir – die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH.

An insgesamt 17 Standorten verantworten wir die sichere und zuverlässige Zwischenlagerung hoch-, mittel- und schwachradioaktiver Abfälle (→ S. 8). Damit leistet die BGZ einen wesentlichen Beitrag zum Atomausstieg.

Die Bürger*innen vor Ort informieren wir regelmäßig über unsere Arbeit und stellen uns dabei auch kontroversen Fragen (→ S. 20).

Ewold Seeba kennt sich aus in Politik und Verwaltung. Unter anderem leitete der diplomierte Volkswirt die Zentralabteilung im Bundesumweltministerium und führte zwei Jahre lang die Geschäfte der Bundesgesellschaft für Endlagerung.

Unser Konzept

Von
Wilhelm Graf,
Technischer
Geschäftsführer

Der Diplom-Ingenieur Wilhelm Graf befasst sich seit fast drei Jahrzehnten mit der nuklearen Entsorgung. Er führte unter anderem die Geschäfte der Acta Technologien GmbH und leitete die Zwischenlager Ahaus und Gorleben.

Der zentrale Baustein unseres Konzepts sind die Behälter, die den radioaktiven Abfall umschließen. Schwach- und mittelradioaktive Abfälle lagern wir in Containern, die sich je nach den Lagerbedingungen vor Ort in Konstruktion, Größe, Wandstärke und Massen voneinander unterscheiden. Viele dieser Behälter sind bereits für die Endlagerung im Endlager Konrad konstruiert (→ S. 9). Besonders hohe Anforderungen stellen hochradioaktive Abfälle. Die seit rund vier Jahrzehnten bewährte Transport- und Lagerlösung beispielsweise für Brennelemente und Stoffe aus Wiederaufarbeitungsanlagen ist der CASTOR-Behälter. Weder Feuer noch Stürze aus mehreren Metern Höhe könnten ihm etwas anhaben (→ S. 16).

Für Sicherheit sorgen außerdem die Konstruktion unserer Zwischenlager und ihr Schutz gegen Angriffe. Die Standorte, an denen wir radioaktives Material aufbewahren, würden selbst nach Erdbeben, Hochwasser, Blitzeinschlag, Brand oder einem Flugzeugabsturz die Sicherheit für Mensch und Umwelt in der Umgebung gewährleisten. Alle Anlagen werden streng bewacht.

Die Genehmigung von Zwischenlagern ist auf jeweils 40 Jahre beschränkt. Für Gorleben beispielsweise läuft sie 2034 aus, also lange bevor ein Endlager bereitsteht. Für uns bedeutet das: Wir schaffen bereits jetzt die technischen Voraussetzungen dafür, dass die zuständigen Behörden die Laufzeit unserer Zwischenlager verlängern können.

Unsere Organisation

Von
Lars Köbler,
Kaufmännischer
Geschäftsführer

Die BGZ ist eine in privater Rechtsform organisierte, eigenständige Gesellschaft. Ihr alleiniger Gesellschafter ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Das bedeutet: Die BGZ arbeitet wirtschaftlich, aber nicht gewinnorientiert. Sie wird von einer demokratisch legitimierten Regierung kontrolliert.

Finanziert wird unsere Arbeit indirekt von den Betreibern der 25 deutschen Kernkraftwerke. Der Bund hatte diese Energieversorgungsunternehmen 2017 in die Pflicht genommen, bevor er die Verantwortung für die radioaktiven Abfälle in Deutschland vollständig übernahm: Insgesamt 24,1 Milliarden Euro zahlten die Energiekonzerne in einen Fonds ein.

Verwaltet wird dieses Geld von einer Stiftung. Sie erstattet dem Bund die Kosten für Zwischen- und Endlagerung.

Neben einer ausreichenden finanziellen Basis erfordert die Zwischenlagerung vor allem Kompetenz in der Kerntechnik. Viele unserer Mitarbeiter*innen bringen jahrzehntelange Erfahrung in diesem Bereich mit. Zwei Drittel von ihnen sind Ingenieur*innen, Naturwissenschaftler*innen oder Techniker*innen. Damit wir diesen Schatz an Know-how erhalten und vergrößern, ermöglichen wir Weiterbildungen und fördern die Ausbildung junger Menschen (→ S. 26).

Lars Köbler ist Diplom-Ökonom und war über zehn Jahre in der Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung tätig. Er verfügt über jahrelange Erfahrung im Controlling sowie dem Finanz- und Rechnungswesen in der kerntechnischen Industrie.

Der Atomausstieg ist in Deutschland gesetzlich verankert. In § 7 Absatz 1a Atomgesetz heißt es:

„Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen … erlischt … mit Ablauf des 31. Dezember 2022.“

Die Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle ist im Entsorgungsübergangsgesetz geregelt. In § 2 Absatz 1 steht:

„Radioaktive Abfälle … können … an einen vom Bund mit der Wahrnehmung der Zwischenlagerung beauftragten Dritten abgegeben werden.“

An insgesamt 17 Standorten verantwortet die BGZ die sichere Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle. An den meisten dieser Standorte befindet sich neben einer Lagerhalle für hochradioaktive Abfälle eine weitere Halle, in der schwach- und mittelradioaktive Abfälle aufbewahrt werden. Der Bau einiger Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Broschüre noch nicht abgeschlossen. Für das Zwischenlager Brunsbüttel läuft noch das Genehmigungsverfahren.

Details zu jedem Zwischenlager finden Sie unter
www.bgz.de → Standorte

Hochradioaktive Abfälle

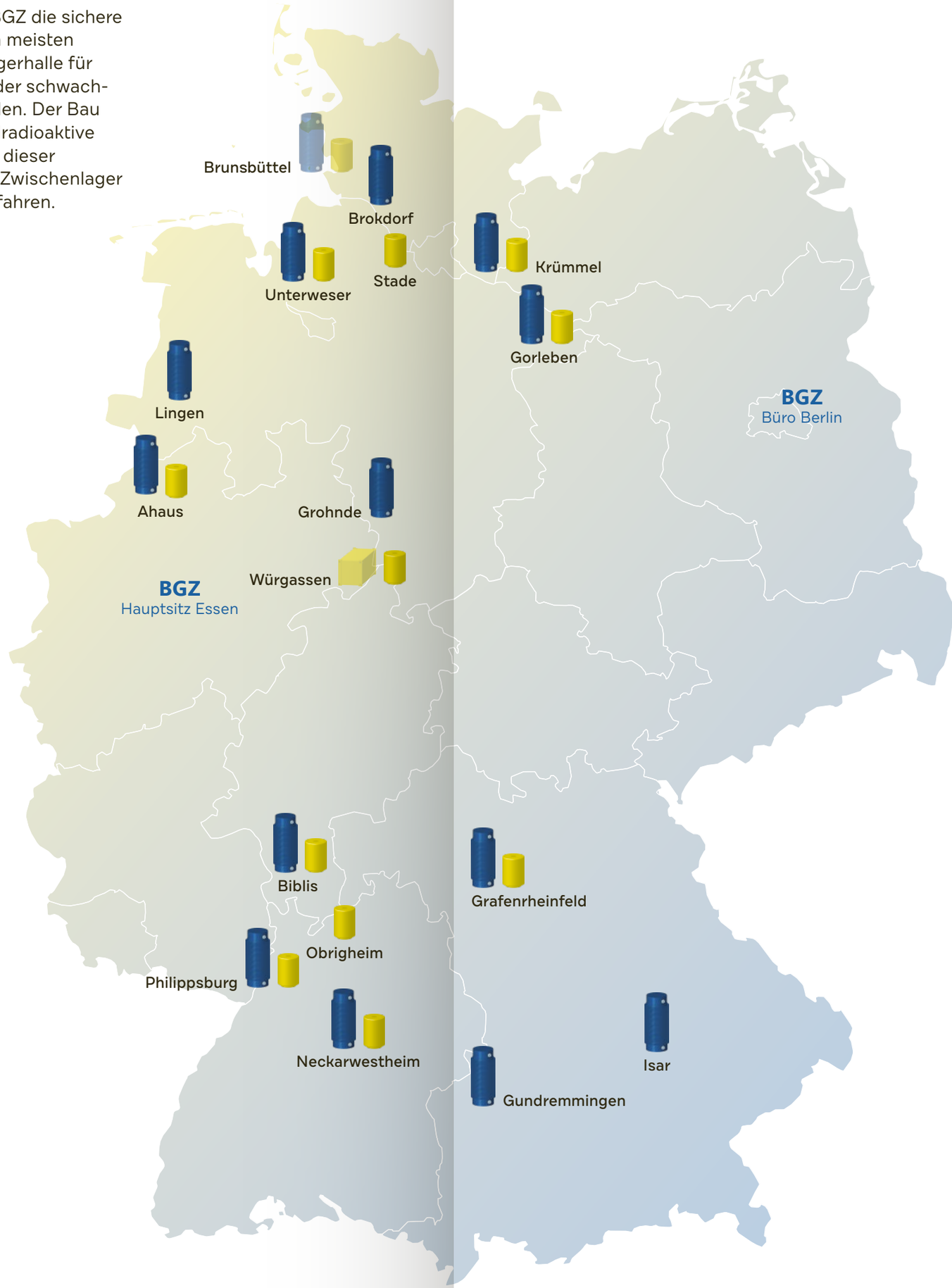
Kernbrennstoffe sowie Abfälle, die bei der Aufarbeitung dieser Brennstoffe entstehen, sind hochradioaktiv und entwickeln Wärme. Die Behälter, in denen sie transportiert und gelagert werden, halten die Strahlung zurück und geben ausschließlich die Wärme kontrolliert nach außen ab. Sie sind unter ihrem Markennamen CASTOR bekannt (→ S. 16). Die meisten Zwischenlager befinden sich in der Nähe noch aktiver oder bereits abgeschalteter Atomkraftwerke. Ausnahmen bilden die Zwischenlager-Standorte Gorleben und Ahaus. Dort stehen keine Kraftwerke.

Schwach- und mittelradioaktive Abfälle

Bei der Arbeit in Atomkraftwerken und bei deren Rückbau, aber auch in Krankenhäusern und Industrieanlagen fallen schwach- und mittelradioaktive Abfälle an. Sie entwickeln keine oder nur geringfügig Wärme und lagern in Spezialcontainern.

Zu den schwach- beziehungsweise mittelradioaktiven Abfällen zählen:

- Spezialkleidung wie Schutzanzüge,
- Stiefel und Helme,
- Teile von Anlagen,
- Werkzeuge und Filter.



Logistikzentrum Endlager Konrad (LoK)

Die Schwestergesellschaft der BGZ, die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE), baut ein stillgelegtes Bergwerk zu einem Endlager aus, den Schacht Konrad bei Salzgitter. Dort werden ab 2027 schwach- und mittelradioaktive Abfälle endgelagert. Die BGZ ist verpflichtet, die Abfälle so anzuliefern, dass die BGE sie zügig unter Tage bringen kann. Deshalb wird die BGZ die Abfälle, die momentan dezentral in Zwischenlagern gesammelt und aufbewahrt werden, bis 2027 nach und nach an einem Ort zusammenfassen. Die Wahl fiel auf das Gelände des ehemaligen Kernkraftwerkes in Würgassen gut 100 Kilometer südwestlich von Salzgitter. Hier plant die BGZ das Logistikzentrum für das Endlager Konrad (LoK).

Mehr zum Endlager Konrad und zum Logistikzentrum steht unter:
www.logistikzentrum-konrad.de

BGZ

Hauptsitz Essen und Büro Berlin

Der Hauptsitz und die Verwaltung der BGZ befinden sich in Essen. Hier arbeiten beispielsweise die Personalabteilung, der Bereich Genehmigungen und die Pressestelle. Ein weiteres Büro betreibt die BGZ in der Hauptstadt. Die Berliner Repräsentanz organisiert unter anderem den Dialog mit Politik und Gesellschaft.

Ein paar Kilometer südlich von Schweinfurt, umgeben von Feldern und einem Vogelschutzgebiet, liegt das ehemalige Kernkraftwerk Grafenrheinfeld. Auf dem Gelände bewahrt die BGZ radioaktive Abfälle auf. Die Hauptaufgaben der Mitarbeiter*innen: Bewachen, Dokumentieren, Anlagen warten.

„Wir sind Behälterbetreuer“

Ein Rundgang im Zwischenlager Grafenrheinfeld

CASTOR-Behälter schützen vor Strahlung. Sie stehen in einer Lagerhalle, die Witterungseinflüsse abhält und zahlreiche technische Anforderungen erfüllt. Dazu gehört etwa Wärmeabfuhr durch Luftaustausch.

Zwischen stacheldrahtbewehrten Zäunen hoppelt ein Kaninchen über den Rasen. Ein paar Sprünge noch und das Tier würde rund 100 Meter entfernt – in der Sicherungszentrale – Alarm auslösen. Denn wo das Gras in Asphalt übergeht, beginnt der Sicherungsbereich des Zwischenlagers Grafenrheinfeld. Im Zentrum des Geländes ragt ein wuchtiger Bau aus Stahlbeton in die Höhe. In dieser Halle haben 88 CASTOR-Behälter für hochradioaktive Abfälle Platz (→ S. 16). Ungefähr die Hälfte der Stellplätze im Zwischenlager ist noch frei.

Kontrollen wie an einem Flughafen

Bevor Besucher*innen die Halle betreten dürfen, durchlaufen sie eine aufwändige Prozedur. Der Pass wird kontrolliert, das Handy einbehalten und ein Gästeausweis erstellt. Dann prüfen Wachleute wie an einem Flughafen, ob jemand unerlaubte Gegenstände bei sich trägt. Anschließend setzt jeder einen Helm auf. Auch ein Schutzkittel sowie Sicherheits- und Überschuhe gehören zur Ausrüstung. „Diese Vorschrift stammt aus der Zeit des Kraftwerkbetriebs und wird bald angepasst“, sagt Kathrin Vollmuth, eine der Strahlenschutzfachkräfte am Standort. „Wir könnten das Zwischenlager genauso gut in Alltagskleidung betreten. Eine radioaktive Kontamination ist praktisch ausgeschlossen.“ Die hochradioaktiven Brennelemente sind in den CASTOR-Behältern für Jahrzehnte sicher aufbewahrt.

Kathrin Vollmuth begleitet die Gruppe zum Dosimetrie-Check. Dabei wird ermittelt, ob Besucher*innen radioaktiv kontaminiert sind - also nicht erst nach dem Aufenthalt im Zwischenlager, sondern zusätzlich vorher. Strahlung gibt es nämlich überall, nicht nur in der Nähe radioaktiver Abfälle. Die stellvertretende Strahlenschutzbeauftragte erläutert: „Wer zum Beispiel einen Langstreckenflug hinter sich hat, war einer höheren natürlichen Strahlung ausgesetzt, als ich es selbst nach vielen Monaten Arbeit im Zwischenlager bin.“

2006
Auf dem Gelände des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld entsteht ein Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle.

2015
Das Kraftwerk wird stillgelegt.

2019
Mit zunächst sieben Mitarbeiter*innen übernimmt die BGZ das Zwischenlager.

2021*
Die BGZ eröffnet eine zweite Lagerhalle (Foto → S. 10). Dort werden schwach- und mittelradioaktive Abfälle aus dem Rückbau des Kernkraftwerks zwischengelagert.

2022*
Das Zwischenlager wird autark. Das heißt, die BGZ übernimmt nunmehr alle betrieblichen Aufgaben eigenständig.

2035*
Der Rückbau des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld wird abgeschlossen.

* Nach voraussichtlichen Planungen.

Der Ingenieur Jürgen Bruder leitet das Zwischenlager Grafenrheinfeld seit 2019

Dokumentation – mehr als das halbe Leben

An der Lagerhalle angekommen, checken sich die Besucher*innen beim Wachschutz ein. Per Walkie-Talkie ist der Mitarbeiter mit der Sicherheitszentrale verbunden und zählt laut die sieben Personen durch, die seinen Bereich passieren. Unter ihnen: Jürgen Bruder und Markus Balling. Der Leiter des Zwischenlagers und der Leiter Überwachung registrieren sich genau wie die Gäste elektronisch per Ausweis. „In einem Zwischenlager werden jeder Schritt, jeder Handgriff und jeder Schichtwechsel erfasst und dokumentiert“, sagt Markus Balling. „Egal ob wir die Löschanlage warten oder – überspitzt formuliert – den Rasen mähen: Wir protokollieren alles, was von Relevanz sein könnte.“

Jürgen Bruder schätzt, dass die Dokumentation fast zwei Drittel der Arbeitszeit im Zwischenlager beansprucht: „Wir produzieren ungeheure Mengen Papier. Parallel dazu kopieren wir wichtige Daten für das Bundesamt für Strahlenschutz auf CD.“ Im Dokumentationszentrum stehen Regalreihen in einer Gesamtlänge von gut 350 Metern, informiert der Leiter des Zwischenlagers die Besucher*innen. Rund 4.000 Aktenordner hätten dort Platz. „Allein die Biografie eines Behälters füllt jeweils ein gutes Dutzend Ordner.“ So erhalten noch die nachfolgenden Generationen Auskunft darüber, wann ein CASTOR-Behälter im Kernkraftwerk beladen worden ist, wann die BGZ ihn übernommen hat und welche Mitarbeiter*innen des TÜV sowie des Landesamts für Umwelt anwesend waren, als sich der Behälter auf seinen Stellplatz senkte.

CASTOR-Behälter schützen Mensch und Umwelt vor Strahlung. In ihre Nähe kommt niemand allein. Egal ob es sich um den Leiter eines Zwischenlagers, einen TÜV-Mitarbeiter oder eine Ministerin handelt: Die Lagerhalle wird immer mit Begleitperson betreten.

Außerdem überwacht die BGZ Messwerte von den Behälterdichtungen. „Wie fast alles, was wir im Zwischenlager leisten, dienen die Druckmessungen vor allem dem Nachweis, dass alles läuft wie vorgesehen“, erläutert Jürgen Bruder. In keinem Zwischenlager in Deutschland seien diese Messwerte jemals auffällig gewesen. Und selbst wenn es einmal dazu käme, bestünde kein Grund zu Hektik. Strahlung könne auch dann nicht austreten und man habe etliche Wochen Zeit, gründlich und planmäßig zu reagieren. Jürgen Bruders Resümee: „Die Behälter stehen bei uns sicher in Reih und Glied, bis ein Endlager eingerichtet ist. Und wir sind ihre Betreuer.“

Die blauen Türme von Grafenrheinfeld

So viel durchorganisierte Routine die Zwischenlagerung auch mit sich bringt: Wer zum ersten Mal einen CASTOR-Behälter sieht, reagiert beeindruckt. Dirk Keysers scheint das zu wissen. Mit einem Augenzwinkern drückt der gelernte Industriemechaniker einen Knopf. Daraufhin öffnet sich ein Tor und gibt den Blick ins Innerste des Zwischenlagers frei. In mehreren Reihen ragen blaue Türme in die Halle – fast sechs Meter hoch und schon im Leerzustand mehr als 100 Tonnen schwer. „Einen solchen CASTOR-Behälter zu beladen und einzulagern, dauert ungefähr eine Woche“, sagt Dirk Keysers. Dazu sei unter anderem der Spezialkran notwendig, der über den Besucher*innen an der Hallendecke befestigt ist. „Momentan absolviere ich einen Kurs, um die Anlage selbst bedienen zu dürfen“, so Dirk Keysers. Bis dahin kämen noch Kranführer*innen aus dem ehemaligen Kraftwerk herüber.

Kathrin Vollmuth beim Wischtest. Zuerst streicht die stellvertretende Strahlenschutzbeauftragte mit einem Spezialtuch über einen CASTOR-Behälter. Dann legt sie den Wischtest in den Messplatz, der jede geringfügige Kontamination melden würde. Dieser Fall ist aber noch bei keinem Behälter aufgetreten.

Die Sicherheit von Mensch und Umwelt steht bei der Zwischenlagerung von Abfällen aus nuklearen Anlagen an oberster Stelle. Technologisch besonders anspruchsvoll sind die Behälter für hochradioaktives Material. Ihre Bauweise verhindert Kettenreaktionen, hält Strahlung jahrzehntelang sicher zurück und sorgt dafür, dass die noch anfallende Wärme kontinuierlich abgeführt wird.

Transport und Lagerung

Die Behälter für hochradioaktive Abfälle bestehen aus speziellem Gusseisen oder Stahl. Es gibt mehrere Behältertypen, die sich beispielsweise in der Art des Verschlusses unterscheiden. Gemeinsam ist allen Behältern, dass sie sich sicher transportieren und lagern lassen. Die meisten in Deutschland stehenden Großbehälter tragen den Markennamen CASTOR (Cask for storage and transport of radioactive material).

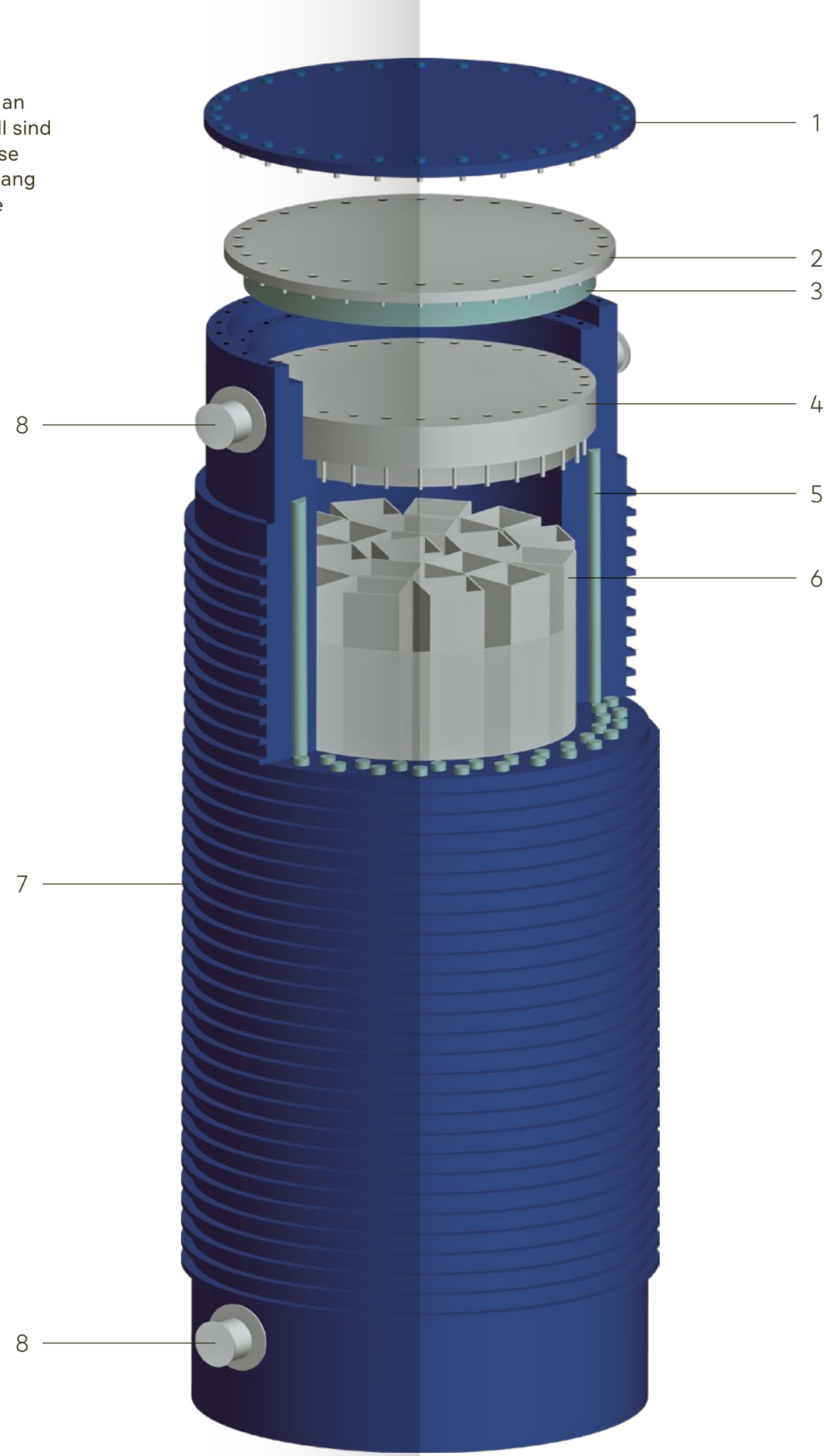
CASTOR-Behälter im Härtetest

Bevor ein Behältertyp zugelassen wird, muss er Extremsituationen standhalten.

Freier Fall aus ...
- 1 Meter Höhe auf einen stählernen Dorn mit 15 Zentimeter Durchmesser
- 9 Meter Höhe auf einen harten Untergrund

Versinken in Wasser von ...
- 15 Meter Tiefe für mindestens acht Stunden
- 200 Meter Tiefe für mindestens eine Stunde

Feuerprobe:
Der CASTOR wird von allen Seiten einer Hitze von 800 Grad ausgesetzt.



1 Schutzplatte
Versiegelt den Behälter

2 Sekundärdeckel
Teil des Doppeldeckeldichtsystems

3 Moderatorplatte aus speziellem Polyethylen
Unterstützt beim Abschirmen der Strahlung

4 Primärdeckel
Teil des Doppeldeckeldichtsystems

Das Doppeldeckeldichtsystem
Jeder CASTOR ist mit einer Platte verschlossen, unter der sich zwei Deckel befinden. Einer davon, der Primärdeckel, schirmt Strahlung aus dem Inneren des Behälters ab. Technisch betrachtet genügt er, um die gesetzlichen Grenzwerte mehr als einzuhalten. Der zusätzliche zweite Deckel dient der Überwachung. Dazu wird zwischen die beiden Deckel ein Gas eingeleitet, auf einen bestimmten Druck gebracht und von hochsensiblen Messgeräten rund um die Uhr überwacht. Sollte sich der Druck verändern, würden versierte Techniker*innen den Verschluss des CASTOR-Behälters überprüfen und die Funktion des Doppeldeckeldichtsystems wiederherstellen. Zu keinem Zeitpunkt könnte dabei Radioaktivität entweichen. Die detaillierten Reparaturkonzepte mussten in der knapp 40-jährigen Geschichte des CASTOR-Behälters noch bei keinem der mehr als 1.000 Exemplare jemals angewendet werden.

5 Moderatorstäbe aus speziellem Polyethylen
Unterstützen beim Abschirmen der Strahlung

6 Tragkorb
Nimmt Brennelemente beziehungsweise Glaskokillen auf

Glaskokillen aus der Wiederaufarbeitung
CASTOR-Behälter enthalten entweder abgebrannte, also verbrauchte Brennelemente oder sogenannte Kokillen. Kokillen sind Kannen aus Edelstahl, die ein Gemisch aus Glas und Spaltprodukten aus Wiederaufarbeitungsanlagen enthalten. Eine Kokille kann bis zu 400 Kilogramm wiegen.

7 Kühlrippen
Vergrößern die Oberfläche und führen Wärme nach außen ab

8 Tragzapfen
Zum Anheben und Transport des Behälters

Wo radioaktive Abfälle gelagert werden, kommen Fragen auf. Die BGZ organisiert deshalb an jedem Zwischenlager regelmäßig Informationsveranstaltungen. In Biblis, Brokdorf, Isar und Philippsburg lädt die Gesellschaft zusätzlich zu einem Bürgerforum ein. An diesen Standorten wird die BGZ jene Abfälle zwischenlagern, die Deutschland aus Frankreich und England zurücknimmt.
Die Veranstaltungen verlaufen kontrovers, wie das Beispiel Brokdorf zeigt.

„Dialog ist kein Ponyhof“

Bürgerforen und Infoabende vor Ort

Kleine Ortschaften sind oft nur dann bundesweit bekannt, wenn ihr Name regelmäßig in Staumeldungen fällt. Nicht so Brokdorf. Die Gemeinde zwischen Elbemündung und Hamburg gilt als ein Symbol der Antiatombewegung. Tausende protestierten hier in den 1970er- und 1980er-Jahren gegen den Bau eines Kernkraftwerks. Heute bleiben Deich und Wiesen den Schafen überlassen. Doch die Debatte geht weiter: In Sichtweite der KKW-Kuppel veranstaltet die BGZ ein Bürgerforum zur Zwischenlagerung.

Gemeinde will keinen fremden Abfall

Viele Einheimische, die der Einladung folgen, waren schon bei den Protesten von damals dabei. „Wir kennen die Materie und wissen, was dieses Zeug anrichten kann“, versichert einer von ihnen. Wie zum Beleg wuchtet er einen Aktenordner voller Berichte und Dokumente auf den Tisch. „Dieses Zeug“ – damit meint der Brokdorfer Bürger vor allem radioaktive Abfälle aus der englischen Wiederaufarbeitungsanlage Sellafield. „Unsere Gemeinde hat zugestimmt, vor Ort angefallene Brennelemente zu lagern, nicht aber Atommüll aus anderen Kraftwerken“, ergänzt Elke Göttsche, die Bürgermeisterin von Brokdorf. „Es gilt zu berücksichtigen, dass es sich um eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe handelt, der wir uns stellen müssen.“ Dennoch wolle der Gemeinderat wissen, inwieweit sein Beschluss Gehör finde.

Radioaktive Abfälle gerecht verteilen

„Laut Atomkonsens werden die Hinterlassenschaften des Atomzeitalters vorübergehend auf die Bundesländer verteilt, in denen sie entstanden sind“, erwidert Ewold Seeba, Vorsitzender der BGZ-Geschäftsführung. „Damit beugt die Politik unter anderem dem Eindruck vor, über ein zentrales Endlager sei insgeheim bereits entschieden.“ Außerdem trüge der Eindruck, Brokdorf müsse fremden Abfall verkraften. „Die sieben CASTOR-Behälter enthalten einen Bruchteil des radioaktiven Abfalls, den das hiesige Kraftwerk selbst produziert hat.“

Rücknahme von Abfällen

Die Betreiber deutscher Kernkraftwerke haben Brennelemente viele Jahre lang im Ausland wiederaufarbeiten lassen. Einige Abfälle aus dieser Zeit lagern noch im englischen Sellafied und im französischen La Hague. Sie sollen sukzessive nach Deutschland zurückkehren. Bund und Länder einigten sich 2015 darauf, diese Abfälle in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Schleswig-Holstein zwischenzulagern. 2050 soll ein Endlager eröffnen, das den gesamten hochradioaktiven Atomabfall Deutschlands aufnimmt. Dies umfasst auch die insgesamt 25 CASTOR-Behälter aus Frankreich und England.

1986	2000	2007	2015	2019	2023 oder 2024
PreussenElektra nimmt KKW Brokdorf in Betrieb.	Beschluss des Gemeinderats, in Brokdorf solle nur selbsterzeugter radioaktiver Abfall lagern.	PreussenElektra eröffnet ein Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente.	Beschluss, einen Teil der deutschen Abfälle aus Sellafield in Brokdorf zwischenzulagern.	BGZ übernimmt das Zwischenlager.	Voraussichtlich treffen sieben CASTOR-Behälter aus Sellafield ein.

Sicherheit geht vor

Auf den Beschluss des Gemeinderats geht Wilhelm Graf ein. Der Technische Geschäftsführer der BGZ erläutert: „Ob wir in Brokdorf CASTOR-Behälter zwischenlagern dürfen, entscheidet das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE). Grundlage sind ausschließlich Kriterien der Sicherheit.“ Das Verfahren sei gesetzlich bindend und sehe keine Beteiligung auf kommunaler Ebene vor. „Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass Bürgerdialog und Bürgerbeteiligung zwei Paar Schuhe sind“, fährt Wilhelm Graf fort.

Ein Gast des Bürgerforums reckt ein Dokument in die Höhe, das er vom MELUND erhalten habe, dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein. „Wir hofften, uns über Genehmigungen informieren zu können“, sagt der ältere Herr. „Aber vieles ist geschwärzt. Das hat doch nichts mit Transparenz zu tun.“ Auf diesen Vorwurf reagiert Jan Backmann, der zuständige Abteilungsleiter im Ministerium: „Wir sind verpflichtet, bestimmte Betriebsgeheimnisse der Kraftwerksbetreiber zu wahren. Andernfalls könnten solche Dokumente beispielsweise als Blaupause für einen Terroranschlag dienen.“

Zur Endlagerung gibt es keine Alternative

Besonders viel Gesprächsbedarf haben die Brokdorfer*innen, als es um das voraussichtliche Ende der Zwischenlagerung geht. „Die CASTOR-Behälter mögen ein paar Jahre sicher unterzubringen sein“, wirft eine ältere Dame in die Debatte ein. „Bisher hat aber niemand die leiseste Ahnung, wo das Endlager entstehen soll. Wer garantiert, dass unser Dorf den Müll jemals loswird?“ Stefan Studt meldet sich zu Wort. Als Vorsitzender der Geschäftsführung der Bundesgesellschaft für Endlagerung kennt er diese Sorgen aus zahlreichen Gesprächen. „Die CASTOR-Behälter werden schon deshalb nicht für immer hier bleiben, weil wir sie nicht beliebig lange sicher zwischenlagern können und wollen“, sagt Studt. „Es wird auf jeden Fall ein Endlager geben.“ Wie dieses Lager genau aussehen werde, lasse sich nach dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Technik noch nicht seriös beantworten. „Die Zwischenlagerung gibt uns aber ausreichend Zeit, bis 2031 Lösungen für das Endlager zu finden“, so der BGE-Geschäftsführer.

Fazit

Es bleibt bei einem Austausch der Argumente an diesem Abend in Brokdorf. Ewold Seeba ist dennoch überzeugt, dass die BGZ und die anderen Akteure des Atomausstiegs weiterhin von Angesicht zu Angesicht mit den Bürger*innen reden müssen. „Dialog ist kein Ponyhof“, resümiert der BGZ-Geschäftsführer. „Aber als Betreiber der Zwischenlager sind wir an unseren Standorten Nachbarn der Bewohner*innen. Und gute Nachbarn suchen das Gespräch.“

Zu den beteiligten Behörden finden Sie am Ende dieser Broschüre das Schaubild **Atomausstieg: Akteure in Bund und Ländern**.

Dialog ist kein Ponyhof: Bürgerforen und Infoabende vor Ort

Unsere Leitlinien

Die Mitarbeiter*innen der BGZ orientieren sich in ihrer täglichen Arbeit an sechs Leitlinien.

1
Sicherheit und Zuverlässigkeit stehen bei uns an erster Stelle.

2
Wir überzeugen durch Kompetenz, Zuverlässigkeit und Leistung.

3
Der Schutz von Mensch und Umwelt hat bei uns oberste Priorität.

4
Wir legen Wert auf einen fairen und respektvollen Umgang miteinander.

5
Wir fördern die fachliche und persönliche Entwicklung unserer Mitarbeiter*innen.

6
Wir pflegen eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und Kommunikation mit Anwohner*innen, Stakeholdern und sonstigen relevanten Gruppen.

Die jeweiligen Ausführungen zu den Leitlinien stehen unter: www.bgz.de → Über uns → Unsere Leitlinien

Die BGZ hat rund 450 Mitarbeiter*innen; bis zu 500 sollen es noch werden. Dem Fachkräftemangel begegnet die BGZ unter anderem, indem sie selbst junge Menschen ausbildet.

Links im Bild: Torben Hoffmann, Julia Weisenborn und Marvin Gosens durchlaufen in Essen ihre Ausbildung zu Kaufleuten.
Rechts: Jonathan Flegel und Jan Hackeradt sind auszubildende Elektroniker für Betriebstechnik am Standort Gorleben.

Mit Sicherheit beschäftigt:

Menschen bei der BGZ

Die Zwischenlagerung atomarer Abfälle bringt eine Fülle verantwortungsvoller Aufgaben mit sich. Welche Chancen das Arbeitsumfeld bietet, erläutert Ingrid Gosens, die Leiterin des Bereichs Personal.

Wer sind die Menschen, die sich um die Zwischenlagerung atomarer Abfälle kümmern?

Gosens Bei der BGZ arbeiten Expert*-innen mit und ohne Studium, Menschen mit und ohne Migrationshintergrund, Junge und Ältere. Die Zwischenlagerung bringt es mit sich, dass wir viele Ingenieur*innen beschäftigen. Wir brauchen aber noch eine Fülle weiterer Kompetenzen. Zu uns gehören zum Beispiel Controller*innen und Jurist*innen, IT-Fachleute und Betriebswirt*innen, Techniker*innen und Öffentlichkeitsarbeiter*innen. In fast allen Bereichen und an vielen Standorten suchen wir nach wie vor Mitarbeiter*innen. Das ist eine gewisse Herausforderung, weil sich Fachkräfte angesichts der derzeitigen Lage am Arbeitsmarkt die Stelle fast aussuchen können. Jüngst verabschiedete sich ein Bewerber mit den Worten: „Sie hören von mir.“ Das versetzt sogar eine langjährige Personalerin wie mich in Erstaunen.

Warum sollten sich Fachkräfte für die BGZ entscheiden?

Gosens Die Zwischenlagerung schafft gut bezahlte, krisensichere und langfristige Jobs: Bis alle atomaren Abfälle sachgerecht in ein Endlager verbracht sind, vergehen Jahrzehnte. In vielen Gesprächen hören wir außerdem, dass sich die Bewerber*innen für die Thematik interessieren. Ein Zwischenlager ist eben kein x-beliebiger Betrieb. Und nicht zuletzt bieten wir Chancen zur persönlichen Weiterentwicklung und ein kollegiales Arbeitsumfeld.

Können Sie das ein wenig ausführen?

Gosens Wer sich beispielsweise als Elektriker*in bewirbt, kann sich bei uns bis zum Meistertitel qualifizieren. Zusätzlich gibt es eine Vielzahl von Seminaren, etwa im Strahlenschutz. Viele Mitarbeiter*innen heben als besonders positiv hervor, dass sie nie auf sich allein gestellt bleiben, sondern sich permanent mit Kolleg*innen austauschen können. Überhaupt spielt das Vernetzen bei uns eine große Rolle, sei es mit anderen Standorten, sei es mit anderen Fachbereichen.

Ingrid Gosens

Alter	54
Standort	Essen
Tätigkeit	Prokuristin der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH, Leiterin des Bereichs Personal
Werdegang	Ich habe Betriebswirtschaft mit dem Schwerpunkt Personalwesen studiert. 21 Jahre lang war ich bei der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH beschäftigt. Nach meinem Wechsel zur BGZ habe ich den Bereich Personal aufgebaut.
Aufgaben	Ich leite drei Abteilungen mit insgesamt 20 Mitarbeiter*innen.
Darum macht meine Arbeit Spaß	Das Personalwesen ist abwechslungsreich und fordernd. Spaß macht die Arbeit umso mehr, wenn man die Geschäftsführung hinter sich weiß.
Privates	Ich habe einen erwachsenen Sohn. Meine Freizeit verbringe ich unter anderem mit Wandern, Radfahren und Skifahren.

Die BGZ übernimmt teilweise die Belegschaft von AKW-Betreibern. Inwieweit beeinflusst der Mitarbeiter-Mix die Unternehmenskultur?

Gosens Die BGZ ist seit ihrer Gründung schnell gewachsen. Angefangen haben wir mit 130 Kolleg*innen, die zuvor bei der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH unter Vertrag gestanden hatten. Dieses Unternehmen war früher im Auftrag der AKW-Betreiber für die Zwischenlagerung zuständig. 2017 hat die GNS diese Aufgabe an die BGZ übergeben. Seitdem haben wir mehr als 70 Mitarbeiter*innen der Zwischenlager von AKW-Betreibern übernommen. Und mit jedem weiteren Zwischenlager kommen Kolleg*innen hinzu. Wir versuchen gar nicht erst, Unternehmenskulturen anzugleichen. Wir setzen vielmehr auch hier auf eine gute Mischung: vernetzte Teams, Austausch, voneinander lernen, gemeinsame Veranstaltungen. Und nicht zuletzt sucht der Bereich Personal das persönliche Gespräch vor Ort in den Zwischenlagern.

Bildet die BGZ auch selbst aus?

Gosens Unsere Betriebselektroniker*-innen bilden wir bereits selbst aus. Das gilt auch für einen Teil unserer Kaufleute. In Zukunft wollen wir unser Spektrum noch erweitern, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Darüber hinaus bereiten wir die Gründung einer eigenen Akademie vor. Sie entsteht in Kooperation mit der Fachhochschule in Jülich. Ziel ist es, Studierende gezielt für die Arbeit in der Zwischenlagerung zu qualifizieren.

Wie viel Freiraum ist möglich, wenn das Familienleben mehr Zeit erfordert?

Gosens Generell profitieren unsere Mitarbeiter*innen von Gleitzeit und können in Absprache mit ihren Teams in Teilzeit gehen. Zusätzlich haben wir eine Homeoffice-Regelung eingeführt, um die Balance zwischen Arbeit und Freizeit zu erleichtern. Letztens haben wir eine Kollegin sogar ganz freigestellt, damit sie sich der Pflege eines Angehörigen widmen kann. Und mit Müttern und Vätern finden wir nach der Elternzeit flexible Lösungen zur Arbeitszeit. Wir sind uns also sehr bewusst, wie wichtig das Familienleben ist, um unsere Mitarbeiter*innen langfristig zu binden.

Mechtild Heitmann

Alter 52

Standort Ahaus

Tätigkeit Sekretärin für die Bereiche Betrieb und Alterungsmanagement sowie für den Strahlenschutz

Werdegang Nach meiner Ausbildung zur Bürogehilfin habe ich zunächst bei einer Personalvermittlung gearbeitet. 1989 bin ich ins Zwischenlager Ahaus gewechselt.

Aufgaben Ich unterstütze rund ein Dutzend Kolleg*innen bei ihrer Arbeit. Unter anderem erledige ich den Schriftverkehr mit den Behörden und verwalte Arbeitsaufträge in unserer Datenbank. Einen Großteil meiner Zeit widme ich der Redaktion von Wartungsplänen und unseres Betriebshandbuches.

Darum macht meine Arbeit Spaß Meine Aufgaben sind abwechslungsreich und ich habe nette Kolleg*innen. 2019 habe ich mein 30-jähriges Dienstjubiläum am Standort gefeiert. Das sagt, denke ich, viel über die gute Arbeitsatmosphäre.

Privates Verheiratet, zwei Söhne. Ich organisiere im Vorstand der Landfrauen Veranstaltungen für Frauen in der Landwirtschaft.

Eva-Maria Brell

Alter 55

Standort Essen

Tätigkeit Strahlenschutzbeauftragte Managementsysteme

Werdegang Gelernt habe ich Rechtsanwaltsgehilfin. Als Sekretärin bin ich aber nicht glücklich geworden. Deshalb bin ich dankbar, dass ich mich zunächst zur Sachbearbeiterin und dann zur Strahlenschutzbeauftragten weiterentwickeln konnte.

Aufgaben Ich bin deutschlandweit für 185 Mitarbeiter*innen zuständig, die über einen Strahlenpass verfügen und damit Zugang beispielsweise zu Kernkraftwerken und Forschungsanlagen erhalten. Dabei gilt es unter anderem, die Gesundheit der Kolleg*innen zu schützen. Zu meinen Aufgaben gehört es, den ordnungsgemäßen Ablauf der Besuche vorzubereiten.

Darum macht meine Arbeit Spaß Ich habe jeden Tag mit vielen interessanten Menschen zu tun. Da ich offen auf sie zugehe, bekomme ich auch Offenheit zurück.

Privates Ich habe einen erwachsenen Sohn. Gemeinsam mit meinem Mann unternehme ich Touren mit den Motorrädern oder in einem unserer beiden Oldtimer.

Jörg Schomakers

Alter 49

Standort Ahaus

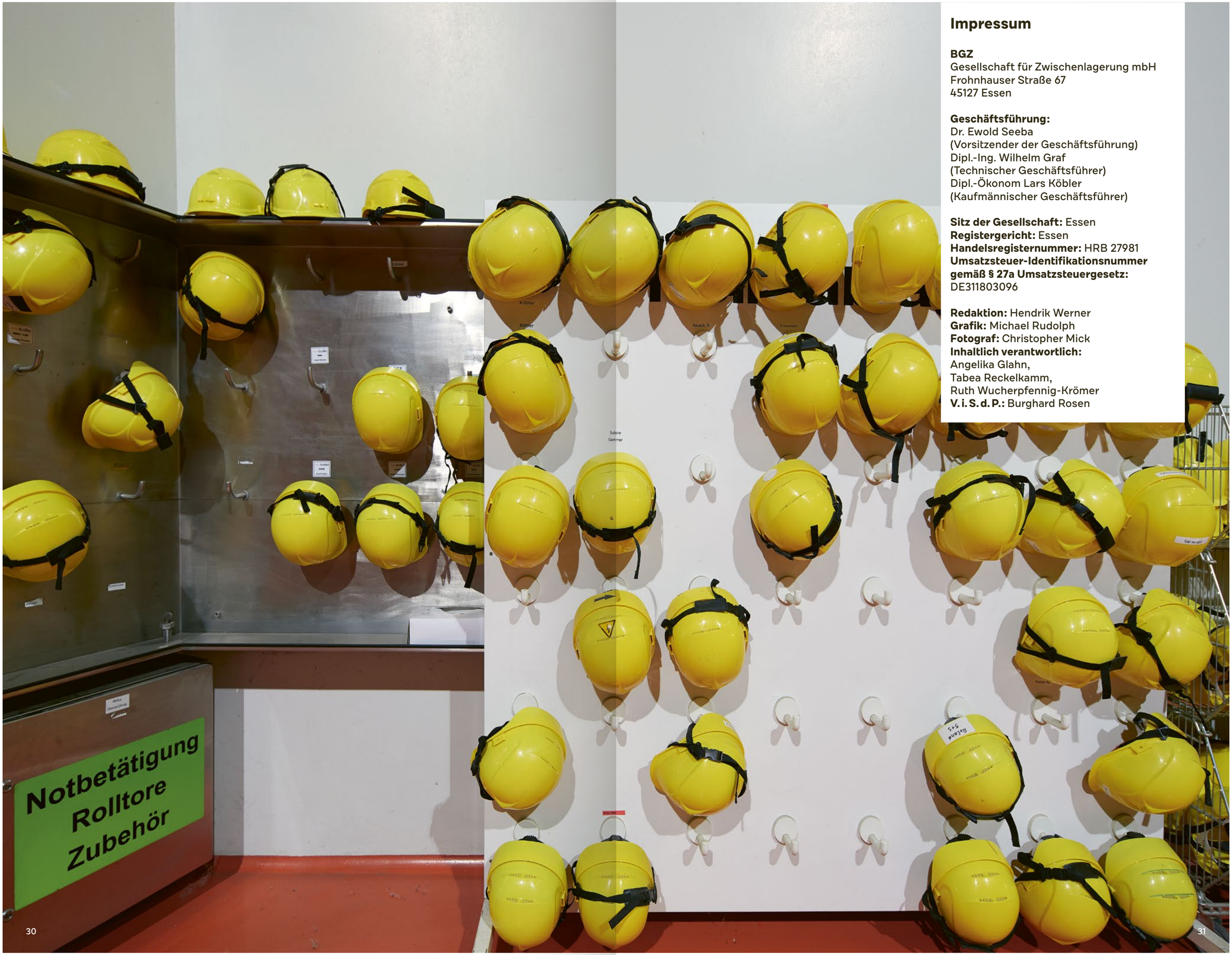
Tätigkeit Sachbearbeiter in der Qualitätsüberwachung

Werdegang Ich bin gelernter Maschinenbaumechaniker und habe mich später zum Maschinenbautechniker weitergebildet. In der Kerntechnik arbeite ich bereits seit 28 Jahren – bis Ende 2016 in der Stromerzeugung, seitdem in der Zwischenlagerung atomarer Abfälle.

Aufgaben Die Kolleg*innen im Betrieb prüfen regelmäßig alle relevanten Systeme und müssen ihre Schritte genau dokumentieren. Unser Team überwacht, ob sie sich dabei an das Betriebshandbuch gehalten haben. Außerdem begleiten wir die Einlagerung von Abfällen aus Kernkraftwerken. Unser Team bildet dabei die Schnittstelle zwischen dem Zwischenlager und der Aufsichtsbehörde.

Darum macht meine Arbeit Spaß Mein Job ist verantwortungsvoll und spannend.

Privates Ich bin verheiratet und habe zwei Kinder. Meine Leidenschaft gilt dem Camping. Zwei- bis dreimal pro Woche gehe ich laufen.



Impressum

BGZ
Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH
Frohnhauser Straße 67
45127 Essen

Geschäftsführung:
Dr. Ewold Seeba
(Vorsitzender der Geschäftsführung)
Dipl.-Ing. Wilhelm Graf
(Technischer Geschäftsführer)
Dipl.-Ökonom Lars Köbler
(Kaufmännischer Geschäftsführer)

Sitz der Gesellschaft: Essen
Registergericht: Essen
Handelsregisternummer: HRB 27981
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz:
DE311803096

Redaktion: Hendrik Werner
Grafik: Michael Rudolph
Fotograf: Christopher Mick
Inhaltlich verantwortlich:
Angelika Glahn,
Tabea Reckelkamm,
Ruth Wucherpfennig-Krömer
V. i. S. d. P.: Burghard Rosen

Atomausstieg: Akteure in Bund und Ländern

Radioaktive Abfälle stammen weit überwiegend aus Kraftwerken. Sie werden sukzessive in die Zwischenlager der BGZ gebracht. Die folgende Übersicht zeigt, wer die Lagerstätten genehmigt und überwacht.

BMU

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) beaufsichtigt das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) sowie die zuständigen Landesbehörden. Zudem ist das BMU Gesellschafter der BGZ und der BGE.

Fach- und Rechtsaufsicht

Bundesaufsicht

BASE

Das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung ist eine Regulierungs-, Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde des Bundes. Es prüft unter anderem die Anträge auf Betrieb von Zwischenlagern, überwacht die Suche nach einem Endlager und genehmigt die Transporte radioaktiver Abfälle.

Länder

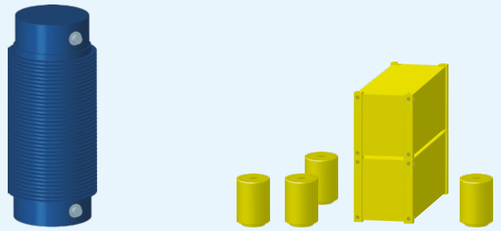
Die Behörden der Bundesländer, in denen sich Zwischenlager befinden, beaufsichtigen die Arbeit der Betreiber vor Ort und prüfen die Anträge auf Betrieb von Zwischenlagern für schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Genehmigungen

Aufsicht

Genehmigungen und Aufsicht

Atomkraftwerke und andere Abfallquellen



Hochradioaktive Abfälle

Schwach- und mittelradioaktive Abfälle

BGZ

Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH bewahrt radioaktive Abfälle auf, bis Endlager bereitstehen.

BGE

Die BGE Bundesgesellschaft für Endlagerung erkundet potenzielle Endlager. Für hochradioaktive Abfälle kommen ausschließlich stabile Gesteinsschichten tief unter der Erde infrage. Das Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle befindet sich in Planung (→ S. 9).

Broschüre gelesen und noch Fragen offen?

Besuchen Sie uns auf
www.bgz.de, folgen Sie uns auf
Twitter (@die_bgz)
oder kontaktieren Sie uns:
Telefon 0201 2796-0
E-Mail info@bgz.de

Außerdem laden wir
Sie herzlich zu unseren
Dialogveranstaltungen
vor Ort ein.

BGZ Gesellschaft für Zwischen-lagerung mbH

Deutschland hat den Ausstieg aus der Kernkraft beschlossen. Doch wohin mit den Hinterlassenschaften? Bis die Endlager fertiggestellt sind, müssen sämtliche radioaktiven Abfälle sicher zwischengelagert werden. Diese Aufgabe übernimmt die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH.

In der vorliegenden Broschüre klärt die BGZ unter anderem darüber auf, was „Zwischenlagerung“ bedeutet, wo sich Zwischenlager befinden und wie radioaktive Abfälle dort sicher aufbewahrt werden. Außerdem erfahren Sie, wer die BGZ beauftragt hat, wer sie überwacht und was sie als Arbeitgeber auszeichnet. Alle Beiträge lassen sich ohne naturwissenschaftliches oder technisches Vorwissen verstehen.

Deutschland hat den Ausstieg aus der Kernkraft beschlossen. Doch wohin mit den Hinterlassenschaften? Bis die Endlager fertiggestellt sind, müssen sämtliche radioaktiven Abfälle sicher zwischengelagert werden. Diese Aufgabe übernimmt die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH.

In der vorliegenden Broschüre klärt die BGZ unter anderem darüber auf, was „Zwischenlagerung“ bedeutet, wo sich Zwischenlager befinden und wie radioaktive Abfälle dort sicher aufbewahrt werden. Außerdem erfahren Sie, wer die BGZ beauftragt hat, wer sie überwacht und was sie als Arbeitgeber auszeichnet. Alle Beiträge lassen sich ohne naturwissenschaftliches oder technisches Vorwissen verstehen.