

# Umwelterklärung 2024

ERWEITERUNG DER VALIDIERUNG NACH EMAS



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort der Geschäftsführung</b> .....	<b>04</b>
<b>Unser Auftrag. Unser Selbstverständnis.</b> .....	<b>06</b>
Zwischenlagerung als Mehrgenerationenprojekt .....	06
<b>Unsere Standorte</b> .....	<b>08</b>
<b>Leitlinien der Unternehmenspolitik</b> .....	<b>11</b>
Die sechs Grundsätze unseres Denkens und Handelns .....	12
<b>Struktur und Abläufe der BGZ</b> .....	<b>14</b>
Zuständigkeiten und Kernprozesse .....	14
<b>Sicherheit für Mensch und Umwelt</b> .....	<b>17</b>
Verantwortung und Expertise .....	17
<b>Umweltmanagement und Eigenverantwortung</b> .....	<b>18</b>
Die BGZ und EMAS .....	18
<b>Anwendungsbereich des Umweltmanagementsystems nach EMAS</b> .....	<b>22</b>
Die Standorte im Überblick .....	22
<b>Umweltaspekte</b> .....	<b>26</b>
Einflüsse auf die Umwelt erkennen und minimieren .....	26
Direkte Umweltaspekte des Standorts Essen .....	27
Direkte Umweltaspekte des Standorts Ahaus .....	28
Direkte Umweltaspekte des Standorts Grafenrheinfeld .....	30
Direkte Umweltaspekte des Standorts Lingen .....	31
Direkte Umweltaspekte des Standorts Neckarwestheim .....	32
Indirekte Umweltaspekte der betrachteten Standorte .....	34
<b>Umwelleistungen der BGZ</b> .....	<b>36</b>
Zahlen, Daten, Fakten .....	36
<b>Nachhaltigkeitsprogramm: Schwerpunkt EMAS</b> .....	<b>51</b>
Umweltziele: Umsetzungsstand 2023–2025 .....	52
Rollout EMAS-Validierung.....	55
<b>Erklärung über die Einhaltung der Rechtsvorschriften</b> .....	<b>56</b>
<b>Gültigkeitserklärung</b> .....	<b>57</b>
<b>Ansprechpartner*innen Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit</b> .....	<b>58</b>



# Vorwort der Geschäftsführung

## Liebe Leser\*innen,

unser Auftrag ist die sichere Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle. Wir sorgen dafür, dass die Hinterlassenschaften des Atomzeitalters sicher aufbewahrt und überwacht werden - so lange, bis entsprechende Endlager bereitstehen. Dabei sind wir immer darauf bedacht, unsere Geschäftsprozesse nachhaltig im Sinne zukünftiger Generationen auszurichten und mögliche Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Die Frage, wie die BGZ im Rahmen dieses Auftrags auch einen Beitrag zu dem erforderlichen gesamtgesellschaftlichen Veränderungsprozess leisten kann, liegt mir besonders am Herzen.

Unser Nachhaltigkeitsprogramm haben wir im Einklang mit den Zielen des Bundes entwickelt. Es verpflichtet uns, von 2045 an klimaneutral zu wirtschaften. So haben wir entschieden, alle Standorte der BGZ nach den Standards des europäischen Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) validieren zu lassen. Nachdem unser Hauptsitz in Essen und das Zwischenlager Ahaus im letzten Jahr erfolgreich den Anfang gemacht haben, folgen nun die Standorte Grafenrheinfeld, Lingen und Neckarwestheim. Bis 2028 soll EMAS dann sukzessive an allen Standorten ausgerollt werden.

Mit Blick auf die aktuellen Herausforderungen aus Klimawandel und knappen Ressourcen ist nachhaltiges Denken und Handeln für uns alternativlos. Um unsere Umweltziele zu erreichen und unsere Selbstverpflichtung gegenüber den nachfolgenden Generationen zu erfüllen, arbeiten wir mit einer Vielzahl von Partner\*innen zusammen. Bei Bauprojekten beziehungsweise beim Betrieb oder der Sanierung unserer Liegenschaften orientieren wir uns an Zertifizierungssystemen für nachhaltige Gebäude. Soweit möglich, bringen wir diese Ansätze auch als Mieter von Liegenschaften in die Vertragsgestaltung ein. Darüber hinaus formulieren wir mit dieser aktualisierten Umwelterklärung weitere konkrete Maßnahmen, zum Beispiel im Rahmen der

Biodiversität, um an den Zwischenlager-Standorten, die überwiegend in ländlichen Gebieten liegen, Artenvielfalt zu fördern. Auch dies ist für den Lebenswert der zukünftigen Generationen essenziell.

Alle im Rahmen der EMAS-Validierung formulierten Vorhaben verbindet das Ziel, Nachhaltigkeit und Umweltschutz in unsere täglichen Prozesse zu integrieren. Dabei setzt die BGZ auch auf das fachliche Know-how und die hohe Kompetenz einer wachsenden Zahl von Mitarbeiter\*innen. Mit jedem weiteren validierten Standort gehen wir weiter in den Austausch und schärfen das Bewusstsein der Kolleg\*innen vor Ort. Es kommt dabei auf das Handeln des\*der Einzelnen an, denn wir alle können in unserem persönlichen Arbeitsalltag aktiv zum Umweltschutz beitragen. Bei der BGZ leben Belegschaft wie Geschäftsführung gleichermaßen diese Werte - egal ob bei der Sicherheit im Zwischenlager oder beim Umweltschutz.

Im Namen der gesamten Geschäftsführung wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre!

**Bettina Hesse**  
Vorsitzende der  
Geschäftsführung





# Unser Auftrag. Unser Selbstverständnis.

## Zwischenlagerung als Mehrgenerationenprojekt

**Am 15. April 2023 wurden die letzten drei Kernkraftwerke (KKW) gemäß Atomgesetz abgeschaltet. Es wird aber Jahrzehnte dauern, bis Deutschland die Hinterlassenschaften des Atomzeitalters sicher und für immer entsorgt hat. Zu den wesentlichen Akteur\*innen dieses Prozesses gehört die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH. Sie hat den Auftrag, radioaktive Abfälle sicher zu verwahren, bis Endlager zur Verfügung stehen. Die BGZ wurde 2017 gegründet. Alleinigter Gesellschafter ist die Bundesrepublik Deutschland.**

Hochradioaktive Abfälle strahlen Tausende, manche sogar Millionen von Jahren. Als der Bundestag 2011 den Atomausstieg beschloss, war klar: Deutschland braucht langfristig ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, das ohne permanente Überwachung sicher bleibt. Ein Standort dafür ist noch nicht gefunden. Dagegen befindet sich ein Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle derzeit im Aufbau. Es entsteht im Schacht Konrad in der Nähe von Salzgitter.

Bis die beiden Endlager bereitstehen, bleiben die radioaktiven Abfälle in Zwischenlagern. Die meisten dieser Zwischenlager 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 die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH erhalten.

### Zentraler Baustein des Konzepts

Der zentrale Baustein unseres Konzepts sind die Behälter, die den radioaktiven Abfall umschließen. Schwach- und mittelradioaktive Abfälle lagern wir in Spezialbehältern unterschiedlicher Bauart. Ganz besonders hohe Anfor-

derungen stellen hochradioaktive Abfälle. Die seit rund vier Jahrzehnten bewährte Transport- und Lagerlösung beispielsweise für Brennelemente und Stoffe aus Wiederaufarbeitungsanlagen ist der CASTOR. Für Sicherheit sorgen außerdem die Konstruktion unserer Zwischenlager und ihr Schutz gegen Angriffe (S. 17).

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

### Über die BGZ

Die BGZ ist eine in privater Rechtsform organisierte, eigenständige Gesellschaft. Ihr alleiniger Gesellschafter ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Das bedeutet: Die BGZ arbeitet wirtschaftlich, aber nicht gewinnorientiert. Refinanziert wird unsere Arbeit über den KENFO (Fonds

zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung), also indirekt von den Betreibern der deutschen Kernkraftwerke. Der Bund hatte diese Energieversorgungsunternehmen 2017 zur Durchführung und Finanzierung der Zwischen- und Endlagerung finanziell in die Pflicht genommen, bevor er die Verantwortung für die radioaktiven Abfälle in Deutschland vollständig übernahm. Dazu haben die Energieversorgungsunternehmen die notwendigen finanziellen Mittel in Höhe von rund 24,1 Milliarden Euro in den KENFO eingezahlt.

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 in technischen beziehungsweise naturwissenschaftlichen Bereichen tätig. Damit wir diesen Schatz an Know-how erhalten und vergrößern, ermöglichen wir Weiterbildungen und fördern die Ausbildung junger Menschen.

### Kommunikation mit interessierten Parteien

Die BGZ hat eine Vielzahl von Stakeholder\*innen. Dazu zählen unter anderem das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, diverse Behörden, die Anwohner\*innen unserer Standorte, interessierte Bürger\*innen, unsere Mitarbeiter\*innen und die gesamte Öffentlichkeit. Sie alle haben ein legitimes Interesse, transparent über unsere Arbeit informiert zu werden. Wir messen der Kommunikation deshalb eine hohe Bedeutung bei.

#### Zu unseren Formaten gehören:

- Dialogabende an den Standorten
- Livestreams von Veranstaltungen
- das Fragenforum auf unserer Website
- Kanäle auf LinkedIn und YouTube
- der Fachworkshop Zwischenlagerung
- das Forum Zwischenlagerung

Außerdem nehmen wir an Publikumsveranstaltungen wie dem Umweltfestival der Grünen Liga e. V. in Berlin oder dem Tag der offenen Tür der Bundesregierung teil. Die Veranstaltungen können durchaus kontrovers verlaufen - es handelt sich um einen aktiven, offenen Dialog mit der Öffentlichkeit, denn wir leben unseren Auftrag und unsere Leitlinien.

## Unsere Standorte

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 des Abfall-Zwischenlagers Krümmel sowie die Übertragung des Brennelemente-Zwischenlagers am Standort Brunsbüttel an die BGZ sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht abgeschlossen. Details zu jedem Zwischenlager finden Sie unter: [www.bgz.de](http://www.bgz.de) → **Standorte**



### Hochradioaktive Abfälle

Brennelemente-Zwischenlager

Kernbrennstoffe sowie Abfälle, die bei der Aufarbeitung dieser Brennstoffe entstehen, sind hochradioaktiv und entwickeln Wärme. Die Behälter, in denen sie transportiert und gelagert werden, schirmen die ionisierende Strahlung ab und besitzen Kühlrippen, um die Wärme kontrolliert nach außen abzugeben. Der Großteil der Behälter ist unter dem Markennamen CASTOR bekannt. Die meisten Zwischenlager befinden sich in der Nähe abgeschalteter Kernkraftwerke. Ausnahmen bilden die Zwischenlager-Standorte Gorleben und Ahaus. Dort stehen keine Kraftwerke.



### Schwach- und mittelradioaktive Abfälle

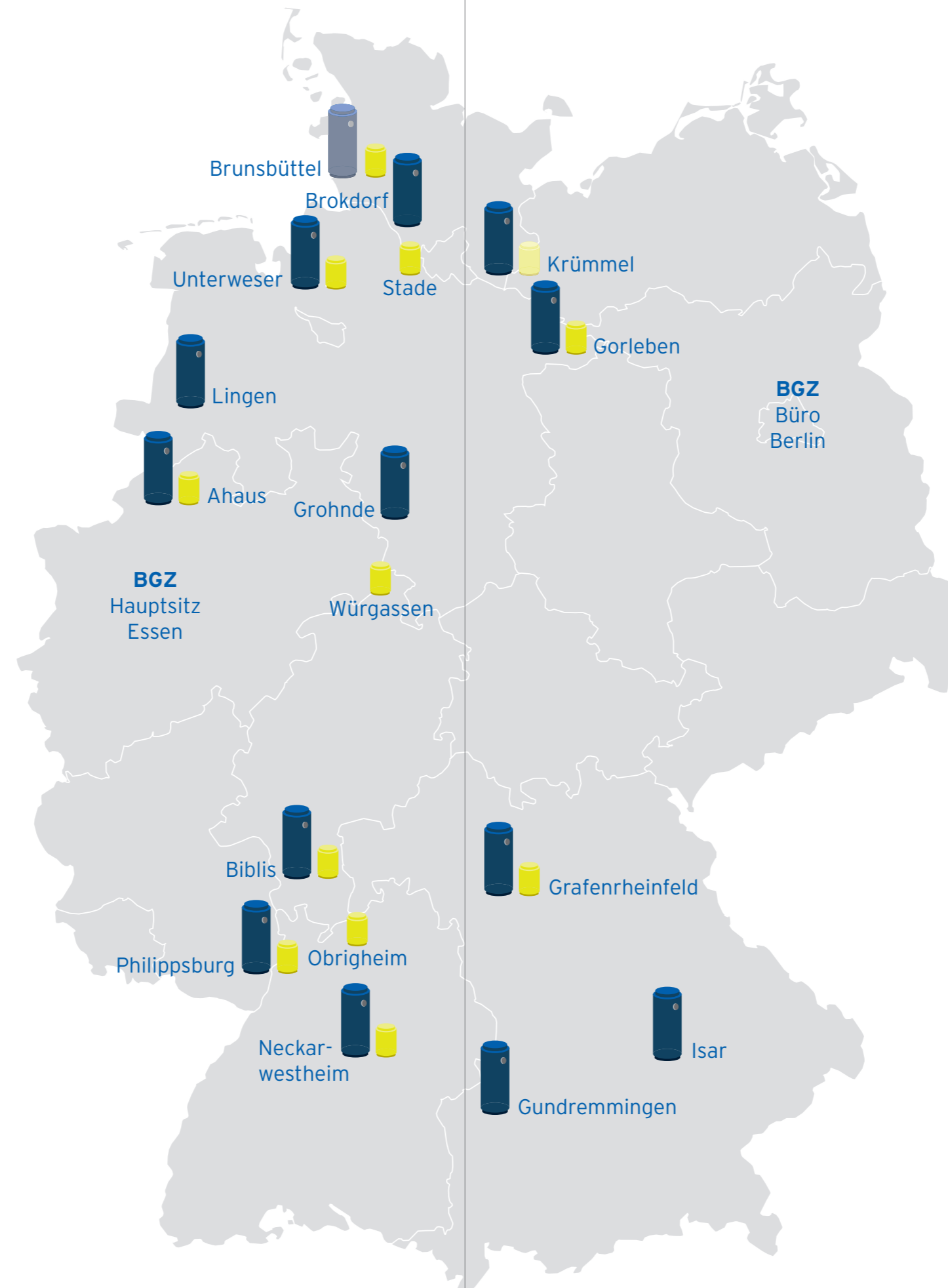
Abfall-Zwischenlager

Bei der Arbeit in Kernkraftwerken und bei deren Rückbau, aber auch in Forschungseinrichtungen fallen schwach- und mittelradioaktive Abfälle an. Sie entwickeln keine oder nur geringfügig Wärme und lagern in Spezialbehältern. Zu den schwach- beziehungsweise mittelradioaktiven Abfällen zählen:

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

### BGZ-Hauptsitz Essen und Büro Berlin

Der Hauptsitz und die Verwaltung der BGZ befinden sich in Essen. Hier arbeiten die unterstützenden Funktionen wie 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.







## Leitlinien der Unternehmenspolitik

**Die integrierte Unternehmenspolitik ist das Fundament des Handelns aller BGZ-Mitarbeiter\*innen. Sie sorgt für eine gemeinsame, übergreifende Identität innerhalb der BGZ und definiert unter anderem Prinzipien zur Festlegung von Zielvorgaben für das unternehmerische Handeln.**

Die BGZ bekennt sich ausdrücklich zu einer vertrauensvollen, transparenten und nachhaltigen Unternehmensführung auf allen Ebenen. Die sehr gute fachliche Kompetenz unserer Führungskräfte und Mitarbeiter\*innen prägt das hohe Maß an Sicherheits-, Qualitäts- und Umweltbewusstsein im Unternehmen.

Durch eine kontinuierliche Risikobetrachtung innerhalb unserer betrieblichen Prozesse, insbesondere bei der Projektabwicklung, steuern wir neben weiteren Chancen- und Risikoaspekten auch schon im Vorfeld einer Gefährdung der Sicherheit unserer Mitarbeiter\*innen sowie der Umwelt entgegen. Damit erfüllen wir unsere hohen Qualitätsansprüche nachhaltig.

Die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen hat für uns oberste Priorität. Durch regelmäßiges Überprüfen der gesetzlichen Vorschriften und sonstigen, in Genehmigungen und Zulassungen festgelegten Maßgaben gewährleisten wir Rechtssicherheit zu den uns betreffenden Themen. Mithilfe einer konsequenten Einbindung und Motivierung aller Mitarbeiter\*innen fördern wir die fortlaufende Verbesserung unseres Integrierten Managementsystems in allen Unternehmensbereichen. Darüber hinaus schaffen wir ein Bewusstsein für den schonenden Umgang mit allen Ressourcen.

Diese Kernaussagen haben wir in sechs Unternehmensleitlinien als Quintessenz unserer Unternehmenspolitik zusammengefasst. →



## Die sechs Grundsätze unseres Denkens und Handelns



### 1. Sicherheit und Zuverlässigkeit an erster Stelle

Wir sind uns unserer Verantwortung für die sichere und zuverlässige Zwischenlagerung bewusst und richten unser Handeln dementsprechend aus. Sicherheit auf allen Gebieten, Qualität und Zuverlässigkeit haben für uns die höchste Priorität. Dazu berücksichtigen wir die relevanten Sicherheits-, Qualitäts- und Umweltaspekte im Rahmen der Planung und Abwicklung unserer Prozesse und Dienstleistungen. In diesem Rahmen betreiben wir ein Managementsystem für Informationssicherheit, das technische und organisatorische Maßnahmen zur nachhaltigen Gewährleistung der Informationssicherheit vorgibt.

Fehler erfassen und bewerten wir systematisch, um angemessene Verbesserungsmaßnahmen anzustoßen. Die gewonnenen Erfahrungen geben wir weiter, um unsere hohen Anforderungen an die Gewährleistung sicherer Prozesse fortlaufend zu verbessern.

Wir verfolgen sichere und zuverlässige Lösungen zum Schutz von Mensch und Umwelt. Diese klare Aufgabenstellung ist Basis für unser Handeln. Wir optimieren unsere Prozesse stetig und agieren ganzheitlich. Dabei achten wir bei unseren Entscheidungen in erster Linie auf sicherheitsrelevante sowie dem nachgeordnet auf wirtschaftliche Aspekte. Jede\*r im Unternehmen leistet ihren\*seinen Beitrag zum gemeinsamen Unternehmenserfolg. Wir betreiben Wissenstransfer im gesamten Unternehmen und darüber hinaus.

### 2. Wir überzeugen durch Kompetenz, Zuverlässigkeit und Leistung



Wir betreiben ein Umweltmanagementsystem, um Umweltrisiken zu vermeiden, aktiv Umweltprogramme zu verfolgen und die Einhaltung aller bindenden Verpflichtungen zu gewährleisten. Die stringente, regelmäßige und systematische Überwachung ermöglicht die Bewertung der Einhaltung unserer Schutzziele.

Mögliche Gefährdungen am Arbeitsplatz erfassen wir im Rahmen unseres Arbeitsschutzmanagementsystems und ergreifen auch hierfür rechtzeitig Maßnahmen zur Vermeidung von gesundheitlichen wie umweltschädlichen Risiken und Unfällen sowie zur vorausschauenden Förderung des Schutzes am Arbeitsplatz und der Umwelt. Jede\*r Mitarbeiter\*in trägt eine persönliche Verantwortung für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer.

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



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



Getroffene Entscheidungen tragen wir gemeinsam. Dies wird durch eine offene Kommunikation und systematisches Feedback sichergestellt. Dazu leben wir einen offenen Umgang mit Anerkennung und konstruktiver Kritik.

Motivierte und engagierte Mitarbeiter\*innen sind unsere wichtigsten Erfolgsfaktoren. Wir ermutigen unsere Mitarbeiter\*innen, ihr Leistungspotenzial für den gemeinsamen Erfolg vollumfänglich einzubringen, stärken das unternehmerische Handeln jeder und jedes Einzelnen und geben die dafür erforderlichen Freiräume zur Entfaltung.



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

### 6. Wir pflegen eine vertrauensvolle Zusammenarbeit und Kommunikation mit allen relevanten Stakeholder\*innen



Die Bürger\*innen sind unsere Kund\*innen. Die Zufriedenheit unserer Kund\*innen ist unser Erfolgsmaßstab. Aber wir suchen und pflegen natürlich die ständige und konstruktive Kommunikation mit allen unseren Stakeholder\*innen. Dabei suchen wir gemeinsam nach optimalen Lösungen. Unsere Themen kommunizieren wir proaktiv und transparent.

Den Dialog mit der Öffentlichkeit sehen wir als eine unserer zentralen Verpflichtungen an. Dazu sind wir stets offen für eine ehrliche, zu allen Seiten faire und offene Kommunikation mit der Bevölkerung, den Medien und weiteren gesellschaftlichen Gruppen. Den Austausch mit diesen Stakeholder\*innen sehen wir nicht als eine bloße Aufgabe, sondern vielmehr als eine Bereicherung für unsere Arbeit an. Die integrierte Unternehmenspolitik wird im Rahmen des jährlichen Management Reviews auf ihre Angemessenheit, Aktualität und Wirksamkeit überprüft.

# Struktur und Abläufe der BGZ

## Zuständigkeiten und Kernprozesse

**Die BGZ hat sich eine Struktur gegeben, die es ermöglicht, die sechs Leitlinien im Alltag mit Leben zu füllen: Wir haben uns für ein integriertes Managementsystem (IMS) entschieden und sorgen so für effektive und effiziente Geschäftsprozesse. Grundsätzlich ist die Organisation der BGZ linear ausgerichtet, mit einer dreiköpfigen Geschäftsführung an der Spitze. Um rasch und flexibel agieren zu können, bilden wir für bestimmte Projekte bereichsübergreifende Projektteams.**

Das Managementsystem der BGZ integriert alle Ziele des Unternehmens, insbesondere solche mit Sicherheitsrelevanz. Bei allen betrieblichen Tätigkeiten hat die Sicherheit oberste Priorität. Das heißt, wir stellen sie zu keinem Zeitpunkt und unter keinen Umständen infrage, um anderen Zielen nachzugehen. Die Erfordernisse der Sicherheit umfassen im Wesentlichen den Strahlen-, Objekt-, Umwelt- und Arbeitsschutz sowie die Informationssicherheit.

Das Primat der Sicherheit spiegelt sich in unserem Führungsverhalten und Mitarbeiterengagement wider. Darüber hinaus achten wir in allen Prozessen auf Wirtschaftlichkeit. Unser Qualitätsmanagement lassen wir seit unserer Gründung 2017 gemäß DIN EN ISO 9001 durchgängig zertifizieren.

### Klare Zuständigkeiten

Die BGZ hat 587\* Vollzeit-Mitarbeiter\*innen, Tendenz steigend. Sie sind jeweils einem von elf Bereichen zugeordnet, deren Leiter\*innen direkt der Geschäftsführung berichten. Darüber hinaus hat die BGZ eine Stabsstelle Managementsysteme & Revision installiert. Deren Aufgabe besteht darin, das IMS zu implementieren, aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln - beispielsweise auch in puncto Umweltmanagement. Die Stabsstelle berichtet ebenfalls direkt der Geschäftsführung, die sich aus drei Geschäftsführer\*innen zusammensetzt.

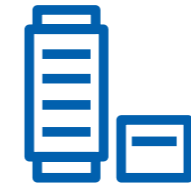
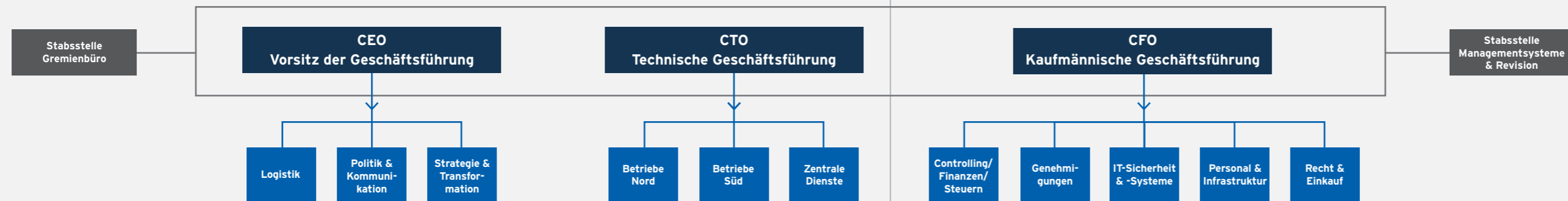
**Vier Kernprozesse**

**Um ihren Auftrag zu erfüllen, hat die BGZ vier Kernprozesse definiert:**

1. Zwischenlager betreiben
2. Abfalllogistik managen
3. Projekte managen
4. Kommunikation managen

*\* Stichtag: 1. Juni 2024. Die Zahl bezieht sich auf alle Mitarbeiter\*innen inklusive Leitenden und Geschäftsführung. Nicht mitgezählt sind Auszubildende und Aushilfen sowie Mitarbeiter\*innen aus der Arbeitnehmerüberlassung.*

### Unternehmensstruktur der BGZ als schematisches Organigramm



### 1. Zwischenlager betreiben

Der Kernprozess „Zwischenlager betreiben“ umfasst das Einlagern, Lagern sowie Auslagern radioaktiver Abfälle wie auch das Alterungs- und Instandhaltungsmanagement.

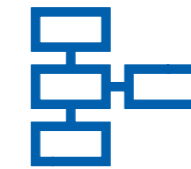
Die Steuerung wird von atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren bestimmt. Den Anstoß (Input) für den Prozess gibt der\*die Abfallverursacher\*in, der\*die eine Anforderung zur Nutzung eines Zwischenlagers stellt. In der Folge kann auf Grundlage der bestehenden Genehmigung und unter Einhaltung der technischen Annahmebedingungen eine Einlagerung vorgenommen werden. Für den Zeitraum der Lagerung wird durch eine ständige Überwachung, Wartung und Instandhaltung des Lagers, seines Inventars und seiner technischen Einrichtungen sichergestellt, dass die vorgegebenen Lagerbedingungen und somit die Anforderungen unserer Stakeholder\*innen wie der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) zu jeder Zeit eingehalten werden. Alle Handhabungen während der Lagerungszeit im Kontrollbereich werden vom Strahlenschutz begleitet und kontrolliert. Über die gesamte Betriebsdauer der Zwischenlager findet eine kontinuierliche radiologische Überwachung der Umgebung statt. Die Objektsicherung schützt die Gesamtanlage gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter. Spaltmaterial unterliegt darüber hinaus den spezifischen Bedingungen der Spaltmaterialüberwachung.



### 2. Abfalllogistik managen

Im Kernprozess „Abfalllogistik managen“ erfolgt die zentrale, standortübergreifende Planung und Steuerung der Auslagerung von schwach- und mittelradioaktiven Abfällen. Dabei stellt die BGZ sicher, dass die für den Betrieb des Endlagers Konrad benötigten

Abfallgebilde anforderungsgerecht zur Verfügung stehen. Die Annahmebedingungen der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) sehen beispielsweise Beschränkungen bezüglich Wärmeeintrag oder Aktivitätskontingente vor. Außerdem sind die Bedingungen für einen Transport auf öffentlichen Verkehrswegen zu beachten.



### 3. Projekte managen

Um ihren Zielen gerecht zu werden, initiiert und verfolgt die BGZ eine Vielzahl strategischer oder standortspezifischer Projekte. Ein Beispiel dafür ist die Vereinheitlichung der Dosimetrie an allen Standorten. Alle Projekte werden nach internationalen Standards durchgeführt, um einen einheitlichen Ansatz für den Aufbau sowie eine angemessene Planung, Steuerung und Abwicklung einschließlich Abschluss zu gewährleisten. Ein Multiprojektmanagement dient der transparenten Steuerung des Projektportfolios und gewährleistet eine angemessene Priorisierung und Risikobewertung.



### 4. Kommunikation managen

Der Dialog mit den Stakeholder\*innen und die Aufklärung über alle Belange der Zwischenlager spielen für die BGZ eine so herausragende Rolle, dass wir sie als einen Kernprozess definiert haben. Ziel ist es, übergeordnete wie spezifisch betriebliche Verpflichtungen und Anforderungen der BGZ mit einer effektiven Kommunikation zu begleiten und für interessierte Parteien transparent aufzuarbeiten (S. 7).





# Sicherheit für Mensch und Umwelt

## Verantwortung und Expertise

**Insbesondere die Zwischenlagerung hochradioaktiver Abfälle geht mit einer enormen Verantwortung einher. Die BGZ übernimmt sie gewissenhaft und kompetent. Die Kenntnisse und Erfahrungen unserer Expert\*innen bilden einen unschätzbaren Wert, den wir uns in einem eigenen Forschungsprogramm zunutze machen.**

An insgesamt 17 Standorten betreibt die BGZ Zwischenlager für radioaktive Abfälle. Dabei gilt es, zwischen hochradioaktiven beziehungsweise schwach- und mittelradioaktiven Abfällen zu unterscheiden.

Alle Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle sind als sogenannte Trockenlager konzipiert. Dort werden Transport- und Lagerbehälter - zum Beispiel Behälter des Typs CASTOR - eingelagert, die mit bestrahlten Brennelementen oder verglasten hochradioaktiven Abfällen beladen worden sind. Die Behälter selbst sind es, die dank ihrer mehrfach abgesicherten Konstruktion verhindern, dass ionisierende Strahlung nach außen gelangt. Die vorgegebenen Grenzwerte des Strahlenschutzes sind in der gesamten Geschichte der Zwischenlagerung noch nie auch nur annähernd erreicht, geschweige denn überschritten worden.

Über die gesamte Betriebsdauer hinweg findet eine kontinuierliche radiologische Überwachung der Umgebung unserer Zwischenlager statt. Jede Anlage wird durch Maßnahmen der Objektsicherung gegen Störungen oder sonstige Einwirkungen Dritter geschützt. Spaltmaterial unterliegt darüber hinaus den spezifischen Bedingungen der Spaltmaterialüberwachung.

Die Standorte, an denen wir radioaktives Material verwahren, würden selbst nach Erdbeben, Hochwasser, Blitzschlag, Brand oder einem Flugzeugabsturz die Sicherheit für Mensch und Umwelt in der Umgebung gewährleisten. Alle Anlagen werden streng bewacht. Die bisherige Zwischenlagerung von Brennelementen zeigt, dass das technische Konzept uneingeschränkt funktioniert. Darüber hinaus wird das Alterungsverhalten von Brennelementen unter den Bedingungen der trockenen Zwischenlagerung in internationalen Programmen untersucht.

### Erfahrungen auswerten und Anstöße liefern

Die BGZ ist als Betreiber und Genehmigungsinhaber verpflichtet, den Verbleib der Transport- und Lagerbehälter und die Einhaltung der Schutzziele nach Stand von Wissenschaft und Technik dauerhaft nachzuweisen. Die so gewonnenen Daten erweitern unsere Kenntnisse und tragen dazu bei, Forschungsbedarfe aufzuzeigen.

Wir haben zu diesem Zweck ein Forschungsprogramm aufgesetzt, das wir fortlaufend aktualisieren und an den Stand von Wissenschaft und Technik anpassen. Dabei verfolgen wir einen gesamtheitlichen, schutzzielorientierten Ansatz, der auch einen weitreichenden fachlichen Austausch auf nationaler und internationaler Ebene einschließt. Um die technischen und wissenschaftlichen Herausforderungen der längeren Zwischenlagerung zu diskutieren, lädt die BGZ seit 2019 alle zwei Jahre zu einem interdisziplinären Fachworkshop ein.

[www.bgz.de/forschungsprogramm/](http://www.bgz.de/forschungsprogramm/)  
#kommunikationforschung





# Umweltmanagement und Eigenverantwortung

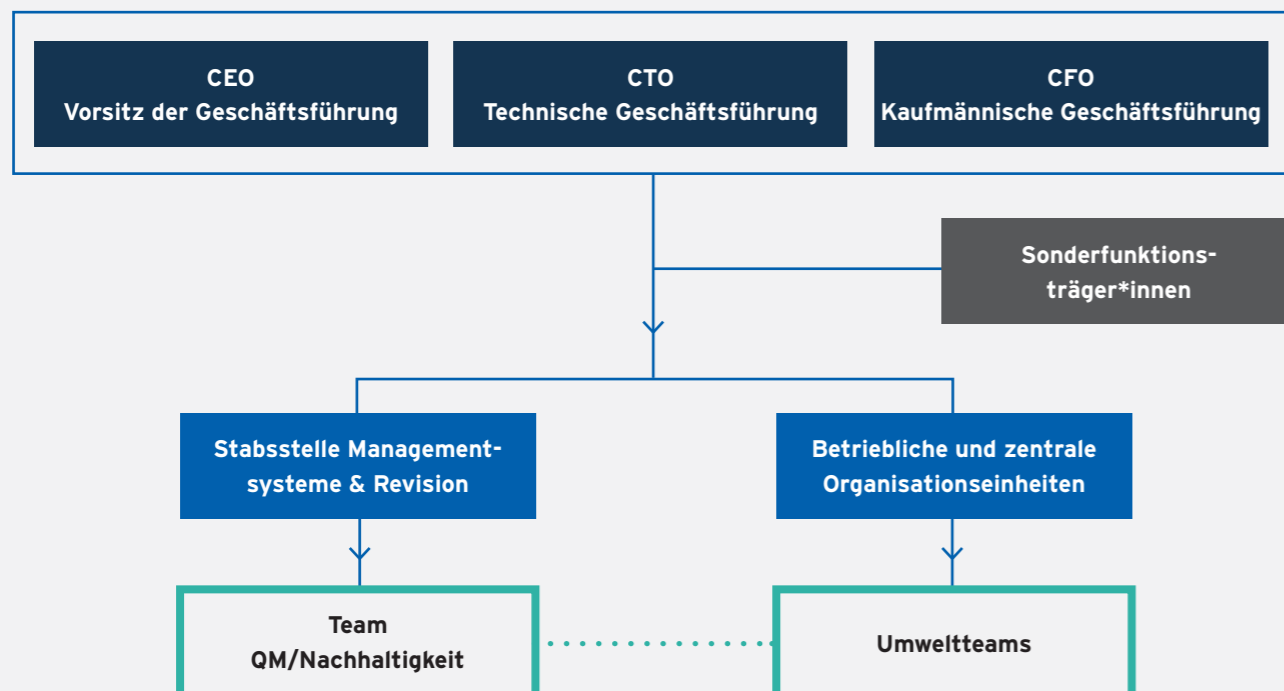


## Die BGZ und EMAS

Umweltschutz geschieht nicht „en passant“. Er ist eine Frage des Managements und des Willens. Seit ihrer Gründung 2017 hat die BGZ ihr Umweltmanagement kontinuierlich weiterentwickelt und zu einem Baustein des IMS gemacht. Es gilt unternehmensweit und ist für alle Standorte verbindlich. Ob eine Organisation erfolgreich und konsequent Umweltschutzziele verfolgt, sollten andere als sie selbst beurteilen. Die BGZ hat sich bisher nach DIN EN ISO 9001 zertifizieren lassen. Seit 2023 kommt die Validierung nach EMAS (Eco-Management and Audit Scheme der EU) hinzu.

Die sukzessive Validierung unseres etablierten Umweltmanagementsystems hat zum Ziel, den Umweltschutzgedanken noch weiter in unsere Prozesse zu integrieren. Sie hilft uns, unsere Umweltleistung in Richtung Klimaneutralität im Rahmen unseres Nachhaltigkeitsprogramms langfristig im Blick zu behalten, weiter zu verbessern sowie Ressourcen und Kosten durch strategische Maßnahmen einzusparen. Letztlich kommt es aber

### Umweltmanagementorganisation - Zusammenwirken im Umweltschutz



### EMAS verlangt, dass die teilnehmenden Organisationen

- ihre Umweltauswirkungen systematisch erfassen,
- ihre Umweltleistung kontinuierlich verbessern,
- ihr Umweltsystem regelmäßig systematisch bewerten,
- ihre Rechtskonformität nachweisen,
- ihr Engagement glaubwürdig an die Stakeholder\*innen vermitteln,
- Mitarbeiter\*innen zu persönlichem Einsatz für das Unternehmen/die Organisation animieren.

### Dauerhaftes Engagement

Das Fundament unserer täglichen Arbeit ist die verantwortungsvolle Umsetzung unseres Auftrags im Sinne nachfolgender Generationen. Daher setzt sich die BGZ seit ihrer Gründung für den Umweltschutz, hier insbesondere den Aspekt Klimaschutz, ein. So beziehen wir an etlichen Standorten unseren Strom bereits zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien. Möglich ist uns das dort, wo wir als BGZ eigenständig Dienstleistungsverträge abschließen können beziehungsweise bereits eigene regenerative Anlagen nutzen können.

Aus der Datenverarbeitung ergeben sich CO<sub>2</sub>-Emissionen, die wir ausgleichen möchten. Zu diesem Zweck unterstützen wir das Klimaschutzprojekt „Deutschland Plus“. Das Projekt forstet Wälder in Togo auf und unterstützt darüber hinaus die Waldökologie hierzulande.

auf das professionelle Handeln unserer Mitarbeiter\*innen an, um mögliche Umweltauswirkungen bei der täglichen Arbeit zu erkennen und dementsprechend zu handeln. Dabei unterstützen unsere Führungskräfte sowie unsere gelebte Sicherheitskultur, für die eine kritisch hinterfragende Grundhaltung, Achtsamkeit, Sicherheits- und Verantwortungsbewusstsein sowie fachliche Kompetenz die Basis bilden.

EMAS wird uns auch in der Außendarstellung auf die nächste Stufe heben. Den Nachweis haben nun drei weitere Standorte zusätzlich zum Hauptsitz Essen und dem Zwischenlager Ahaus erbracht, nämlich Grafenrheinfeld, Lingen und Neckarwestheim.

Weitere Initiativen unter: [www.bgz.de/umweltbewusst-handeln](http://www.bgz.de/umweltbewusst-handeln)





## Umwelteams als Multiplikatoren

Die BGZ erfasst an allen Standorten die Energie- und Ressourcenverbräuche. Dieses Monitoring bildet eine Grundlage für mehr Sparsamkeit. Wir schulen unsere Mitarbeiter\*innen und motivieren sie zu einem umsichtigen Umgang mit Energie, Wasser und anderen Ressourcen. Außerdem klären wir über Abfall und Emissionen auf, um in diesen Kernbereichen das Bewusstsein für das Umweltmanagementsystem zu schärfen.

An den einzelnen Standorten haben wir Umwelteams gegründet, die Maßnahmen zur Umsetzung der Umweltziele diskutieren. Die einzelnen Mitglieder dieser Teams agieren als Multiplikator\*innen für das Thema Umwelt.





# Anwendungsbereich des Umweltmanagementsystems nach EMAS

## Die Standorte im Überblick

**Die Validierung des Umweltmanagementsystems nach EMAS wurde 2024 auf die Standorte Grafenrheinfeld, Lingen und Neckarwestheim erweitert. Mit den 2023 validierten Standorten Essen und Ahaus haben wir somit fünf Standorte der Validierung unterzogen, drei weitere folgen 2025. Bis 2028 soll EMAS dann sukzessive an allen Standorten ausgerollt werden. Das Umweltmanagementsystem selbst gilt unternehmensweit und ist verbindlich für alle Standorte der BGZ mbH.**



### Standort Essen: Kurzprofil

An unserem Hauptsitz Essen arbeiten ein Teil der Geschäftsführung sowie ein Großteil der zentralen Unterstützungs- und Steuerungsfunktionen. Bisher belegte die BGZ drei Etagen des Gebäudes an der Frohnhauser Straße 67 als Mieter. Weitere Flächen wurden im zweiten und vierten Obergeschoss an der Frohnhauser Straße 69 angemietet. Die Bürofläche beträgt 4.324 m<sup>2</sup>.

Seit dem zweiten Halbjahr 2024 nutzt die BGZ einen modernen Neubau, ebenfalls an der Frohnhauser Straße. Zwar bleibt die BGZ auch hier Mieter. Als Gebäudebetreiber haben wir aber bereits während der Planung und Errichtung Einfluss genommen, zudem wurde bei der Errichtung des Gebäudes durch den Bauherrn die LEED-Gold-Zertifizierung auf Core und Shell erreicht. Im nun aufgenommenen Betrieb werden wir Umweltleistungen weiter optimieren, indem wir etwa Dach- und Hofflächen zusätzlich begrünen. Unser Engagement für Nachhaltigkeit spiegelt sich im gesamten Gebäude wider, das mit umweltfreundlichen Technologien und Materialien errichtet wurde. Wir sind stolz darauf, mit dem Einzug in das neue Gebäude einen weiteren Beitrag für unser Nachhaltigkeitsprogramm zu leisten.



### Standort Ahaus: Kurzprofil

Im Zwischenlager Ahaus verwahrt die BGZ seit 30 Jahren ausgediente Brennelemente aus Kernkraftwerken (KKW) und Forschungsreaktoren in Behältern vom Typ CASTOR. Davon getrennt lagern am Standort seit zehn Jahren schwach- und mittelradioaktive Abfälle, die beim Betrieb und der Stilllegung von KKW anfallen. Das Zwischenlager befindet sich drei Kilometer östlich des Stadtzentrums von Ahaus und wurde zwischen 1984 und 1990 errichtet. Inklusive Verwaltungsgebäude, Wach- und Zugangsgebäude sowie Besucherzentrum beträgt die Gesamtfläche 221.602 m<sup>2</sup>, wovon 65.005 m<sup>2</sup> versiegelt sind.



### Standort Grafenrheinfeld: Kurzprofil

Das Brennelemente-Zwischenlager im unterfränkischen Grafenrheinfeld liegt südlich von Schweinfurt am linken Mainufer im Bundesland Bayern. Es wurde 2006 mit der Einlagerung des ersten Behälters (Typ CASTOR V/19) in Betrieb genommen. Seit 2019 ist die BGZ als Betreibergesellschaft verantwortlich. Seit 2021 gibt es am Standort Grafenrheinfeld zusätzlich das Abfall-Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle. Hier werden insbesondere Reststoffe aus dem Betrieb und Rückbau des Kernkraftwerks bis zu ihrer Abgabe an das Endlager Konrad sicher zwischengelagert. Die Gesamtfläche am Standort beträgt 105.635 m<sup>2</sup>, davon 18.202 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche.

### Standort Lingen: Kurzprofil

Das Zwischenlager Lingen befindet sich im Industriepark Süd der Stadt Lingen im Landkreis Emsland (Niedersachsen). Es ging im Jahr 2002 in Betrieb und wurde 2019 von der BGZ übernommen. Hier bewahrt die BGZ hochradioaktive Abfälle in Form von ausgedienten Brennelementen aus dem Betrieb des Kernkraftwerks Emsland auf. Der Lagerbereich verfügt über eine Gesamtfläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup>, von der als effektive Lagerfläche ca. 1.200 m<sup>2</sup> genutzt werden können. Das Lagergebäude verfügt über eine Kapazität von 125 Stellplätzen. Derzeit werden 47 beladene Transport- und Lagerbehälter vom Typ CASTOR V/19 aufbewahrt.





**Standort Neckarwestheim: Kurzprofil**

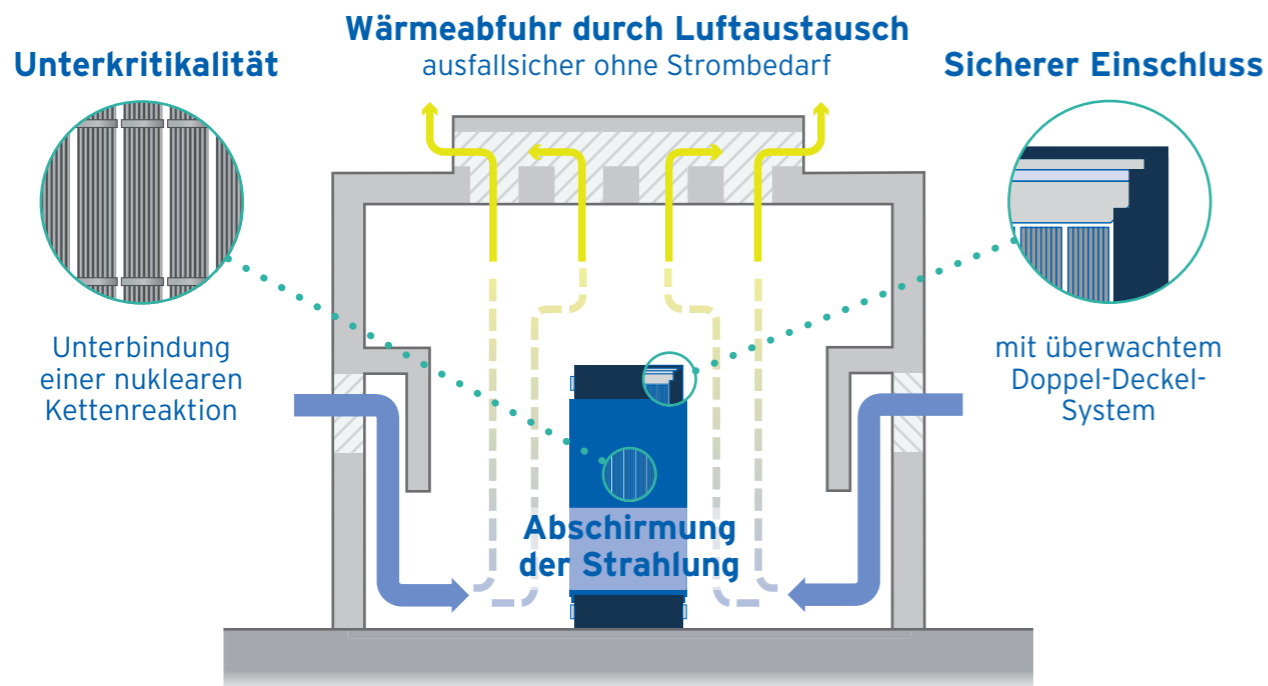
Im deutschlandweit einzigen Tunnellager für hochradioaktive Abfälle verwahrt die BGZ abgebrannte Brennelemente aus den Kernkraftwerken Neckarwestheim und Obrigheim. Das Tunnellager wurde 2006 in Betrieb genommen, seit 2019 ist die BGZ verantwortlicher Betreiber. Davon getrennt lagern im 2022 in Betrieb genommenen Abfall-Zwischenlager schwach- und mittelradioaktive Abfälle, die beim Betrieb und Rückbau des Kraftwerks Neckarwestheim angefallen sind. Der Standort liegt etwa 45 Kilometer nördlich von Stuttgart auf dem Gebiet der Gemeinden Gemmrigheim und Neckarwestheim. Die Bürofläche am Standort beträgt 431 m<sup>2</sup>, die Gesamtfläche der Lagerbereiche umfasst 6.390 m<sup>2</sup>.



**Konzept und Schutzziele bei der trockenen Zwischenlagerung**

In allen unseren Zwischenlagern, die Brennelemente verwahren, kommt das Konzept der trockenen Zwischenlagerung zum Einsatz (siehe Abbildung). Während der gesamten Betriebszeit der hier betrachteten Standorte sind keinerlei Störungen aufgetreten, die für die Menschen in der Umgebung, unser Personal oder die Umwelt eine Gefährdung bedeutet hätten.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) veröffentlicht zudem online (<https://odlinfo.bfs.de>) die Ergebnisse von etwa 1.800 Messstellen in Deutschland. Hier wird deutlich, dass die natürliche Strahlung beispielsweise in Süddeutschland oder den Mittelgebirgen bis zu doppelt so hoch ist wie in den Zwischenlagern. Die für die Zwischenlager zuständige Genehmigungsbehörde ist das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE).





# Umweltaspekte

## Einflüsse auf die Umwelt erkennen und minimieren

**Organisationen, die an EMAS teilnehmen, müssen ihre Umweltaspekte identifizieren. Ein Umweltaspekt wird definiert als „derjenige Bestandteil der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, der Auswirkungen auf die Umwelt hat oder haben kann“. EMAS unterscheidet direkte und indirekte Umweltaspekte sowie unterschiedliche Relevanzgrade.**

### Grundsätzliche Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte

Unsere Umweltaspekte ermitteln wir standortspezifisch. Umweltaspekte, die die gesamte BGZ betreffen, werden im Umweltaspekte-Verzeichnis für den Hauptsitz Essen geführt. Die Stabsstelle Managementsysteme und Revision koordiniert die regelmäßige Überprüfung der Umweltaspekte für Essen und die betrieblichen Standorte. Parallel dazu sprechen unsere Umweltteams (S. 20) einmal im Jahr über die direkt und indirekt beeinflussbaren Umweltaspekte und bewerten sie gegebenenfalls neu. Bedeutende Umweltaspekte sind für die BGZ alle direkten Aspekte ab mittlerer Relevanz. Direkte Umweltaspekte können wir beeinflussen. Das heißt: Durch die ausgeübten Tätigkeiten

und das Verhalten der Mitarbeiter\*innen kontrolliert die BGZ unter Berücksichtigung spezifischer Genehmigungsanforderungen weitestgehend die Steuerung dieser Umweltaspekte.

Informationen zur Validierung nach EMAS und den zugrunde liegenden Begriffen: [www.emas.de](http://www.emas.de)

Für die Bewertung der Umweltaspekte werden die Umweltbeeinträchtigung und die Steuerbarkeit der Prozesse, die diese Umweltaspekte betreffen, herangezogen. Die klassische Bewertung nach der Eintrittswahrscheinlichkeit ist für die BGZ nur sehr bedingt anwendbar, da aufgrund der geschilderten Lagerungs- und Überwachungsbedingungen in den meisten Fällen eine

	Steuerung				
	1 = absolut steuerbar	2 = gut steuerbar	3 = bedingt steuerbar	4 = gering steuerbar	5 = nicht steuerbar
1 = keine bis sehr geringe Folgen für die Umwelt	1	2	3	4	5
2 = geringe bis mittlere Folgen für die Umwelt	2	4	6	8	10
3 = mittlere bis schwere Folgen für die Umwelt	3	6	9	12	15
4 = schwere bis starke Folgen für die Umwelt	4	8	12	16	20
5 = starke bis erhebliche Folgen für die Umwelt	5	10	15	20	25

Bewertungskriterien der Aspekte nach EMAS ■ geringe Relevanz ■ mittlere Relevanz ■ hohe Relevanz

Umweltbeeinträchtigung

Eintrittswahrscheinlichkeit von 0 bis 1 angeführt werden würde. Dies hätte wiederum zur Folge, dass alle Aspekte in die Kategorie „geringe Relevanz“ fallen würden. Um dennoch zu zeigen, dass die BGZ bestmöglich an der Minimierung ihrer Umweltauswirkungen arbeitet, haben wir als zweites Bewertungskriterium die Steuerbarkeit herangezogen.

Die Betrachtung der Umweltaspekte im Rahmen der definierten Notfall-/Störfall-Bedingungen wird nicht durch

die Matrix bestimmt, sondern für die betroffenen Prozesse spezifisch gemäß definierter Handlungsfolgen im Rahmen des IMS der BGZ und der Genehmigungsunterlagen der Zwischenlager betrachtet. Das Konzept der Zwischenlagerung ist so robust ausgelegt, dass Effekte ausgeschlossen werden können, bei denen die Sicherheit plötzlich und unerwartet gefährdet ist. Ein umfangreiches Überwachungskonzept sorgt dafür, dass frühzeitig Maßnahmen umgesetzt werden können, die den sicheren Betrieb dauerhaft gewährleisten.

## Direkte Umweltaspekte des Standorts Essen

Umweltaspekte	Spezifische Betrachtung	geringe Relevanz	mittlere Relevanz	hohe Relevanz
Energie	Strom		X	
	Wärme		X	
Wasser	Frischwasser	X		
	Abwasser	X		
Abfall		X		
Emissionen	Kraftstoffe, Dienstreisen		X	
Materialverbrauch	Papier		X	
Gefahrstoffe	Diverse	X		
Mobilität	Dienstreisen		X	
Bodennutzung	Flächennutzung	X		
Biodiversität	Artenvielfalt	X		

### Energie (Strom- und Wärmeverbräuche)

Die BGZ mietet derzeit Büroflächen in einem Bürogebäude, in dem sich noch ein weiterer Mieter befindet. Die Energieeffizienz zu verbessern, ist erklärtes Ziel, kann aber in dem derzeitigen Gebäude nur qualitativ durch energetisch bewusstes Verhalten der Mitarbeiter\*innen gesteuert werden. Mitte 2024 hat die BGZ ein neues Bürogebäude bezogen, sodass zukünftig auch eine quantitative Steuerung der Energieverbräuche möglich sein wird.

In Essen werden nicht nur die Dienstreisen der Mitarbeiter\*innen des Standorts Essen, sondern die Dienstreisen aller Mitarbeiter\*innen der BGZ betrachtet. Ebenso wird der Kraftstoffverbrauch der Fahrzeugflotte (Poolfahrzeuge der BGZ) von Essen aus erfasst. Es werden nur noch verbrauchsarme Fahrzeuge (Elektro- oder Hybridantrieb) angeschafft.

### Emissionen

Die relevanten Emissionen ergeben sich aus der Anzahl der Dienstreisen und dem Kraftstoffverbrauch der Fahrzeug-

### Wasser

Der Aspekt „Wasser“, sowohl Frischwasserverbrauch als auch Abwassermengen, ist für Essen mit geringer Relevanz bewertet worden. Die Verbräuche ergeben sich ausschließlich aus der Nutzung der Sanitäreinrichtungen und der



Etagen-Küchenbereiche. Für den Aspekt „Wasser“ gilt, ebenso wie für den Strom- und Wärmeverbrauch in Essen, dass die BGZ als zeitlich befristeter Mieter keine quantitativ belastbaren Messwerte erhalten und auswerten kann. Wir führen auch hier Aufklärungskampagnen durch, die zu einem sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser aufrufen.

**Abfall**

Für die BGZ liegt der Fokus auf Vermeidung und Reduzierung von Abfällen. In Essen als reinem Bürostandort fallen die Abfallfraktionen Rest-, Bio-, Kunststoff- und Papierabfall sowie Abfälle, die unter das Elektro- und Elektronikgerätegesetz fallen, an. Diese werden getrennt gesammelt und entsorgt.

Die Erfassung quantitativer Abfallmengen war bis Mitte 2024 aufgrund des Mieterstatus der BGZ in diesem Gebäude nicht möglich, daher ist die Betrachtung der Abfälle derzeit noch qualitativer Art. Jedoch ist auch hier, wie schon für die Umweltaspekte „Strom“, „Wärme“ und „Wasser“, eine Aufklärungsreihe über die Bedeutung von Abfallvermeidung und -reduzierung für die Mitarbeiter\*innen aufgesetzt worden.

**Gefahrstoffe**

Als reiner Bürostandort verwendet oder bevorratet die Zentrale keine wesentlichen Gefahrstoffe und verwendet hauptsächlich umweltverträgliche Reinigungsmittel.

**Materialverbrauch**

„Papierverbrauch durch Drucken“ ist ein bedeutender Umweltaspekt. Allein durch die Korrespondenz mit Landes- und Bundesbehörden ist ein hoher Papierverbrauch zu verzeichnen. Bisher wurde der Papierverbrauch anhand der Menge an eingekauftem Papier ermittelt. Seit 2023 werden die tatsächlichen Papierverbräuche systematisch erfasst (im Einklang mit unserer Zielsetzung von 2023). Die Ermittlung und Analyse der Basiswerte wird damit Ende 2024 abgeschlossen sein. In der Umwelterklärung 2025 wird dazu berichtet werden.

**Bodennutzung**

Das Bürogebäude ist zentral in der City gelegen. Es befindet sich auf einem Grundstück, das historisch industriell genutzt worden ist. Die versiegelten Flächen sind zumeist auf den Gebäudegrundriss beschränkt. Eine weitere Betrachtung des Kernindikators „Flächennutzung“ wird für Essen nicht vorgenommen.

**Direkte Umweltaspekte des Standorts Ahaus**

Umweltaspekte	Spezifische Betrachtung	geringe Relevanz	mittlere Relevanz	hohe Relevanz
Energie	Strom	x		
	Wärme	x		
Wasser	Frischwasser	x		
	Abwasser			x
Abfall			x	
Emissionen	Kraftstoffe, Dienstreisen		x	
	Strahlung			x
Materialverbrauch	Papier		x	
	Technische Gase	x		
Gefahrstoffe	Diverse		x	
Bodennutzung	Flächennutzung	x		
Biodiversität	Artenvielfalt	x		

**Energie (Strom- und Wärmeverbräuche)**

Am Standort wird zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt. Die Wärmeenergie zum Heizen der Gebäude entstammt einer Erdwärmeanlage. Damit ist der Umweltaspekt „Energie“ hier in die Kategorie „geringe Relevanz“ eingestuft. Es werden jedoch weiterhin Optimierungen der Erdwärmeanlage und Einsparpotenziale von Stromverbräuchen untersucht (siehe Umweltziele, S.52–55).

**Emissionen**

Für den Standort werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller kraftstoffbetriebenen Fahrzeuge und Anlagen betrachtet.

Als Zwischenlagerstandort ist für Ahaus unter dem Umweltaspekt „Emissionen“ in erster Linie ionisierende Strahlung von hoher Relevanz, obwohl die BGZ durch ihre Sicherungsmaßnahmen und fortlaufenden Messungen am Zwischenlager eine Umweltbelastung verhindert: Messeinrichtungen überwachen am Anlagensicherungszaun rund um das Zwischenlager kontinuierlich die aktuellen Strahlungswerte. Die von der BGZ und deren Aufsichtsbehörde gemessene Strahlung - Ortsdosisleistung genannt - liegt am Anlagenzaun seit Einlagerungsbeginn im Schwankungsbereich der natürlichen Strahlung und somit weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Die behördlichen Messergebnisse können tagesaktuell im Internet abgerufen werden: [www.rfue.nrw.de](http://www.rfue.nrw.de)

**Wasser**

Es wurde die mögliche Kontaminierung von Abwasser mit radioaktiven Stoffen betrachtet. Dieses Szenario ist durch die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen äußerst unwahrscheinlich. Für die BGZ wurde dieser Aspekt jedoch in die Kategorie „hohe Relevanz“ eingestuft, da die Sicherheit von Mensch und Umwelt in Fragen des Strahlenschutzes immer oberste Priorität besitzt.

**Abfall**

Für die BGZ liegt der Fokus auf Vermeidung und Reduzierung von Abfällen. In Ahaus werden die Abfallfraktionen Rest-, Bio-, Kunststoff- und Papierabfall, Holz- und Metallabfälle sowie Abfälle, die das Elektro- und Elektronikgerätegesetz betreffen, getrennt gesammelt und entsorgt. Darüber hinaus fallen hier noch geringe Mengen an gefährlichen Abfällen an, die fachgerecht nach den gesetzlichen Vorgaben entsorgt werden. Dazu gehören unter anderem geringe Mengen an zu entsorgenden Gefahrstoffen aus dem Werkstattbetrieb. Die am Standort gelagerten radioaktiven Abfälle sind als „Inventar“ definiert, das wiederum unter dem Umweltaspekt „Emissionen/Strahlung“ mit der Einschätzung „hohe Relevanz“ berücksichtigt ist.

**Gefahrstoffe**

Am Standort befindet sich ein Werkstattgebäude, in dem diverse Instandhaltungsarbeiten und auch Schweißarbeiten durchgeführt werden. Darüber hinaus ist der Heizöltank für den Ersatzstromgenerator zu erwähnen. Alle als Gefahrstoffe eingestuft Substanzen sind ordnungsgemäß gelagert und in einem Gefahrstoffverzeichnis erfasst. Es wird darauf geachtet, dass nur absolut notwendige Mengen gelagert werden und wo möglich gefährliche Stoffe durch geringer bis nicht gefährliche Stoffe substituiert werden.

**Materialverbrauch**

„Papierverbrauch durch Drucken“ ist auch in Ahaus ein bedeutender Umweltaspekt (siehe Absatz „Materialverbrauch“ im Kapitel „Umweltleistungen“, S. 38).

**Biodiversität**

Seit 1994 werden auf einem drei Hektar großen Areal vor dem Zwischenlager Ahaus Wisente gehalten. Die vorgelagerten Flächen werden so sinnvoll von Tieren genutzt, die ganzjährig auf der Weide stehen können. Gleichzeitig ist die Wisent-Haltung in Ahaus ein Beitrag zu einem europäischen Arterhaltungs- und Zuchtprogramm für diese Tiere, die Anfang des vorigen Jahrhunderts nahezu ausgerottet waren; es gab weltweit nur noch einige Exemplare in zoologischen Gärten.

**Bodennutzung**

Das Zwischenlager ist von großen Grünflächen umgeben. Die versiegelten Flächen umfassen Fuß- und Nutzwege sowie die Grundflächen der Gebäude. Die Versiegelung ist durch sicherheitsrelevante Anforderungen vorgegeben.



## Direkte Umweltaspekte des Standorts Grafenrheinfeld

Umweltaspekte	Spezifische Betrachtung	geringe Relevanz	mittlere Relevanz	hohe Relevanz
Energie	Strom	x		
	Wärme	x		
Wasser	Frischwasser	x		
	Abwasser			x
Abfall		x		
Emissionen	Kraftstoffe, Dienstreisen		x	
	Strahlung			x
Materialverbrauch	Papier		x	
	Technische Gase	x		
Gefahrstoffe	Diverse		x	
Bodennutzung	Flächennutzung	x		
Biodiversität	Artenvielfalt	x		

### Energie (Strom- und Wärmeverbräuche)

Am Standort wird zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt. Die Wärmeenergie zum Heizen der Gebäude entstammt einer Erdwärmeanlage (Geothermie). Damit ist der Umweltaspekt „Energie“ hier in die Kategorie „geringe Relevanz“ eingestuft. Es werden jedoch weiterhin Optimierungen der Erdwärmeanlage und Einsparpotenziale von Stromverbräuchen untersucht.

### Emissionen

Für den Standort werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller kraftstoffbetriebenen Fahrzeuge und Anlagen betrachtet. Als Zwischenlagerstandort ist für Grafenrheinfeld unter dem Umweltaspekt „Emissionen“ in erster Linie ionisierende Strahlung von hoher Relevanz, obwohl die BGZ durch ihre Sicherungsmaßnahmen und fortlaufenden Messungen am Zwischenlager eine Umweltbelastung verhindert: Messeinrichtungen überwachen am Anlagensicherungszaun rund um das Zwischenlager kontinuierlich die aktuellen Strahlungswerte. Die von der BGZ und deren Aufsichtsbehörde gemessene Strahlung - Ortsdosisleistung genannt - liegt am Anlagensaun seit Einlagerungsbeginn im Schwankungsbereich der natürlichen Strahlung und somit weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Die behördlichen Messergebnisse können tagesaktuell im Internet abgerufen werden: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

### Wasser

Es wurde die mögliche Kontaminierung von Abwasser mit radioaktiven Stoffen betrachtet. Dieses Szenario ist durch die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen äußerst unwahrscheinlich. Für die BGZ wurde dieser Aspekt jedoch in die Kategorie „hohe Relevanz“ eingestuft, da die Sicherheit von Mensch und Umwelt in Fragen des Strahlenschutzes immer oberste Priorität besitzt.

### Abfall

Für die BGZ liegt der Fokus auf Vermeidung und Reduzierung von Abfällen. In Grafenrheinfeld werden die Abfallfraktionen Rest-, Bio-, Kunststoff- und Papierabfall getrennt gesammelt und entsorgt. Darüber hinaus fallen hier noch geringe Mengen an gefährlichen Abfällen an, die fachgerecht nach den gesetzlichen Vorgaben entsorgt werden. Dazu gehören unter anderem geringe Mengen ölhaltiger Schlämme. Die am Standort gelagerten radioaktiven Abfälle sind als „Inventar“ definiert, das wiederum unter dem Umweltaspekt „Emissionen/Strahlung“ mit der Einschätzung „hohe Relevanz“ berücksichtigt ist.

### Gefahrstoffe

Am Standort befindet sich eine kleine Werkstatt, in der diverse Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden. Alle als Gefahrstoffe eingestuft Substanzen sind ordnungsgemäß gelagert und in einem Gefahrstoffverzeichnis erfasst. Es wird darauf geachtet, dass nur absolut notwendige Mengen gelagert werden und wo möglich gefährliche

Stoffe durch geringer bis nicht gefährliche Stoffe substituiert werden.

### Materialverbrauch

„Papierverbrauch durch Drucken“ ist auch in Grafenrheinfeld ein bedeutender Umweltaspekt (siehe Absatz „Materialverbrauch“ im Kapitel „Umweltleistungen“, S. 38).

### Biodiversität

Das Potenzial für die Förderung von Artenvielfalt am Standort ist langfristig vorhanden. Es wird zurzeit evaluiert,

welche Maßnahmen am Standort implementiert werden können, sobald die geplanten Bauvorhaben der nächsten Jahre beendet sind. In der Übergangszeit werden „Quick Wins“ wie Insektenhotels installiert, siehe auch Zielsetzungen Grafenrheinfeld (S. 54/55).

### Bodennutzung

Das Zwischenlager ist von großen Grünflächen umgeben. Die versiegelten Flächen umfassen Fuß- und Nutzwege sowie die Grundflächen der Gebäude. Die Versiegelung ist durch sicherheitsrelevante Anforderungen vorgegeben.

## Direkte Umweltaspekte des Standorts Lingen

Umweltaspekte	Spezifische Betrachtung	geringe Relevanz	mittlere Relevanz	hohe Relevanz
Energie	Strom	x		
	Wärme	x		
Wasser	Frischwasser	x		
	Abwasser			x
Abfall		x		
Emissionen	Kraftstoffe, Dienstreisen		x	
	Strahlung			x
Materialverbrauch	Papier		x	
	Technische Gase	x		
Gefahrstoffe	Diverse	x		
Bodennutzung	Flächennutzung	x		
Biodiversität	Artenvielfalt	x		

### Energie (Strom- und Wärmeverbräuche)

Der Standort wird seit dem zweiten Halbjahr 2023 komplett mit Ökostrom versorgt. Zuvor wurde der Standort über das inzwischen abgeschaltete Kernkraftwerk Emsland mitversorgt. In Planung ist zudem die Installation einer PV-Anlage, die bis zur Autarkie des Zwischenlagers installiert sein wird. Zurzeit stellen wir in Lingen den autarken Zwischenlagerbetrieb her. Das bedeutet, dass voraussichtlich 2028 das BGZ-Zwischenlager technisch, organisatorisch und personell unabhängig vom benachbarten Kernkraftwerk betrieben werden kann. Die Wärmeversorgung des Standorts ist in Zukunft über Luft-Wärmepumpen geplant. Momentan wird das temporäre Verwaltungsgebäude

über Elektroheizungen mit Ökostrom versorgt. Insgesamt ist daher der Umweltaspekt Energie mit geringer Relevanz eingestuft.

### Emissionen

Für den Standort werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen kraftstoffbetriebener Fahrzeuge und Anlagen betrachtet. Als Zwischenlagerstandort ist für Lingen unter dem Umweltaspekt „Emissionen“ in erster Linie ionisierende Strahlung von hoher Relevanz, obwohl die BGZ durch ihre Sicherungsmaßnahmen und fortlaufenden Messungen am Zwischenlager eine Umweltbelastung verhindert: Messeinrichtungen überwachen am Anlagensicherungszaun



rund um das Zwischenlager kontinuierlich die aktuellen Strahlungswerte. Die von der BGZ und deren Aufsichtsbehörde gemessene Strahlung - Ortsdosisleistung genannt - liegt am Anlagenzaun seit Einlagerungsbeginn im Schwankungsbereich der natürlichen Strahlung und somit weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Die behördlichen Messergebnisse können tagesaktuell im Internet abgerufen werden: <https://odlinfo.bfs.de>

**Wasser**

Es wurde die mögliche Kontaminierung von Abwasser mit radioaktiven Stoffen betrachtet. Dieses Szenario ist durch die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen äußerst unwahrscheinlich. Für die BGZ wurde dieser Aspekt jedoch in die Kategorie „hohe Relevanz“ eingestuft, da die Sicherheit von Mensch und Umwelt in Fragen des Strahlenschutzes immer oberste Priorität besitzt.

**Abfall**

Für die BGZ liegt der Fokus auf Vermeidung und Reduzierung von Abfällen. In Lingen werden diese zurzeit noch über das Kraftwerk entsorgt. Die am Standort gelagerten radioaktiven Abfälle sind als „Inventar“ definiert, das wiederum unter dem Umweltaspekt „Emissionen/Strahlung“ mit der Einschätzung „hohe Relevanz“ berücksichtigt ist.

**Gefahrstoffe**

Am Standort Lingen gibt es keine wesentlichen Gefahrstoffe. Eine Ausnahme bildet der Dieseltank für die Ersatzstromversorgungsanlage.

**Materialverbrauch**

„Papierverbrauch durch Drucken“ ist auch in Lingen ein bedeutender Umweltaspekt (siehe Absatz „Materialverbrauch“ im Kapitel „Umweltleistungen“, S. 38).

**Biodiversität**

In Lingen werden derzeit umfangreiche Bauvorhaben umgesetzt, um den Standort unabhängig vom angrenzenden Kraftwerksgelände zu machen. Maßnahmen zur Förderung von Biodiversität auf dem Zwischenlagergelände sind zurzeit noch in Planung. Hier werden für die Übergangszeit bis zur Fertigstellung der Baumaßnahmen zuerst „Quick Wins“ wie zum Beispiel Insektenhotels in Betracht gezogen.

**Bodennutzung**

Zurzeit befindet sich das Bürogebäude in der Bauphase. Daher werden Erdarbeiten durchgeführt.

**Direkte Umweltaspekte des Standorts Neckarwestheim**

Umweltaspekte	Spezifische Betrachtung	geringe Relevanz	mittlere Relevanz	hohe Relevanz
Energie	Strom	X		
	Wärme		X	
Wasser	Frischwasser	X		
	Abwasser			X
Abfall		X		
Emissionen	Kraftstoffe, Dienstreisen		X	
	Strahlung			X
Materialverbrauch	Papier		X	
	Technische Gase	X		
Gefahrstoffe	Diverse		X	
Bodennutzung	Flächennutzung	X		
Biodiversität	Artenvielfalt	X		

**Energie (Strom- und Wärmeverbräuche)**

Am Standort wird zu 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien eingesetzt. Die Wärmeenergie zum Heizen der Gebäude entstammt unterschiedlichen Quellen des benachbarten, abgeschalteten Kraftwerks der EnBW (EnKK), unter denen sich auch eine Ölheizung befindet. Damit ist die Relevanz des Umweltaspekts „Energie“ bzgl. des Stroms als gering einzustufen und bzgl. der Wärme als mittel.

**Emissionen**

Für den Standort werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen aller kraftstoffbetriebenen Fahrzeuge betrachtet. Als Zwischenlagerstandort ist für Neckarwestheim unter dem Umweltaspekt „Emissionen“ in erster Linie ionisierende Strahlung von hoher Relevanz, obwohl die BGZ durch ihre Sicherheitsmaßnahmen und fortlaufenden Messungen am Zwischenlager mögliche Umweltauswirkungen überwacht: Messeinrichtungen erfassen am Anlagensicherungszaun rund um das Zwischenlager kontinuierlich die aktuellen Strahlungswerte. Die von der BGZ und deren Aufsichtsbehörde gemessene Strahlung - Ortsdosisleistung genannt - liegt am Anlagenzaun seit Einlagerungsbeginn im Schwankungsbereich der natürlichen Strahlung und somit weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Die behördlichen Messergebnisse können tagesaktuell im Internet abgerufen werden: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

**Wasser**

Es wurde die mögliche Kontaminierung von Abwasser mit radioaktiven Stoffen betrachtet. Dieses Szenario ist durch die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen äußerst unwahrscheinlich. Für die BGZ wurde dieser Aspekt jedoch in die Kategorie „hohe Relevanz“ eingestuft, da die Sicherheit von Mensch und Umwelt in Fragen des Strahlenschutzes immer oberste Priorität besitzt.

**Abfall**

Für die BGZ liegt der Fokus auf Vermeidung und Reduzierung von Abfällen. In Neckarwestheim werden alle Abfälle noch über das Kraftwerk entsorgt. Darüber hinaus fallen hier noch geringe Mengen an Abfällen aus dem Kontrollbereich (Wischtests) an, die fachgerecht nach den gesetzlichen Vorgaben der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) entsorgt werden. Die am Standort gelagerten radioaktiven Abfälle sind als „Inventar“ definiert, das wiederum unter dem Umweltaspekt „Emissionen/Strahlung“ mit der Einschätzung „hohe Relevanz“ berücksichtigt ist.

**Gefahrstoffe**

Alle als Gefahrstoffe eingestuft Substanzen sind ordnungsgemäß gelagert und in einem Gefahrstoffverzeichnis erfasst. Es wird darauf geachtet, dass nur absolut notwendige Mengen gelagert werden und wo möglich gefährliche Stoffe durch geringer bis nicht gefährliche Stoffe substituiert werden.

**Materialverbrauch**

„Papierverbrauch durch Drucken“ ist auch in Neckarwestheim ein bedeutender Umweltaspekt (siehe Absatz „Materialverbrauch“ im Kapitel „Umweltleistungen“, S. 38).

**Biodiversität**

In Neckarwestheim wurde im Vorfeld notwendiger Baumaßnahmen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die Tierklasse „Reptilien“ durchgeführt. Dabei wurden die Zaun- und Mauereidechse identifiziert. Um die ökologische Funktion für die Tierarten Zaun- und Mauereidechse während und nach Durchführung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, werden diese in Ersatzhabitats umgesiedelt. Weitere, langfristige Maßnahmen zur Unterstützung der Biodiversität am Standort nach Beendigung der Bauvorhaben werden geprüft.

**Bodennutzung**

Das Zwischenlager ist von großen Grünflächen umgeben. Die versiegelten Flächen umfassen Fuß- und Nutzwege sowie die Grundflächen der Gebäude. Die Versiegelung ist durch sicherheitsrelevante Anforderungen vorgegeben.



## Indirekte Umweltaspekte der betrachteten Standorte

Indirekte Umweltaspekte sind solche, die nur bedingt beziehungsweise gar nicht in der Kontrolle der BGZ liegen. Dies betrifft die Anlieferung der CASTOR-Behälter respektive die Anlieferung der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle an den Zwischenlagern. Hier liegt die Verantwortung im Wesentlichen bei den Energieversorgungsunternehmen; erst wenn sich die Behälter nach vorlaufenden Prüfschritten im Prozess der Einlagerung befinden, hat auch die BGZ eine Steuerungshoheit.

Darüber hinaus ist es auch bei den als „direkte Umweltaspekte“ identifizierten Themen für die BGZ nicht immer möglich, eine Steuerungshoheit innezuhaben. Durch die Genehmigungsaufgaben der Länder und des Bundes sind aus Sicherheitserwägungen heraus Reduzierungen von Umweltauswirkungen nicht immer möglich. So sind beispielsweise Beleuchtungsart und -zeit der Zwischenlager standortspezifisch vorgegeben. Ebenso ist bei Baumaßnahmen die Art der verwendeten Materialien nicht frei wählbar, sondern richtet sich nach sicherheitstechnischen Vorgaben.





# Umweltleistungen der BGZ

## Zahlen, Daten, Fakten

Die folgenden Tabellen und Grafiken zeigen die absoluten und relativen Verbrauchsdaten, die wir als bedeutend einstufen. Wir richten uns dabei an den Kernindikatoren von EMAS aus. Die Verbräuche sind für die Jahre 2021 bis 2023 angegeben und beziehen sich jeweils auf das Basisjahr 2020. Das Basisjahr ist dabei das Startjahr der Datenerhebung.

### Bezugsgrößen Standort Essen

Bezugsgrößen	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Mitarbeitendenzahl gesamt BGZ	MA	392	459	491	566
Mitarbeitendenzahl Essen	MA	129	144	154	178
Bürofläche Essen	m <sup>2</sup>	4.324	4.324	4.324	4.324

### Kernindikatoren Standort Essen



#### Energie

Der Energieverbrauch des Standorts Essen für die letzten drei Jahre wurde den Daten aus den jeweiligen Jahresrechnungen entnommen. Der Gesamtstromverbrauch ist in Essen 2023 angestiegen, da sich die Zahl der Mitarbeitenden erhöht hat. Relativ gesehen ist der Stromverbrauch pro Mitarbeiter\*in jedoch reduziert worden.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch	kWh	781.147	817.492	742.873	781.629*
Stromverbrauch gesamt	kWh	560.680	547.779	533.751	586.567
Stromverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	338.398	330.917	322.417	354.346
Stromverbrauch/Mitarbeiter*in	kWh/MA	4.346	3.804	3.466	3.295
Wärmeverbrauch gesamt	kWh	220.467	269.712	209.123	195.062*
Wärmeverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	72.754	89.005	69.010	64.370*
Wärmeverbrauch/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	51	62	48	13*

\* Vorläufiger Wert (kumuliert) ohne Wärmeverbrauch aus der Frohnhauser Str. 69



#### Emissionen

Für den Standort Essen beträgt der Anteil an erneuerbaren Energien bei der Fernwärme 33 Prozent. Beim Strom liegt der Anteil an erneuerbaren Energien bei ca. 60 Prozent. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden mit den in den Rechnungen der Energieanbieter genannten Umrechnungsfaktoren ermittelt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind grundsätzlich gesunken, der Anstieg 2021 beim CO<sub>2</sub>-Wert aus Wärme liegt in den Maßnahmen der Corona-Pandemie begründet (häufiges Lüften).

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch	kg	82.023	86.364	79.205	81.488*
CO <sub>2</sub> aus Strom	kg	56.173	54.740	53.348	58.617
CO <sub>2</sub> aus Wärme	kg	25.850	31.624	25.857	22.871*
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch/Mitarbeiter*in	kg/MA	636	600	513	458*
CO <sub>2</sub> aus Strom/Mitarbeiter*in	kg/MA	435	380	345	328
CO <sub>2</sub> aus Wärme/Mitarbeiter*in	kg/MA	200	220	168	129*

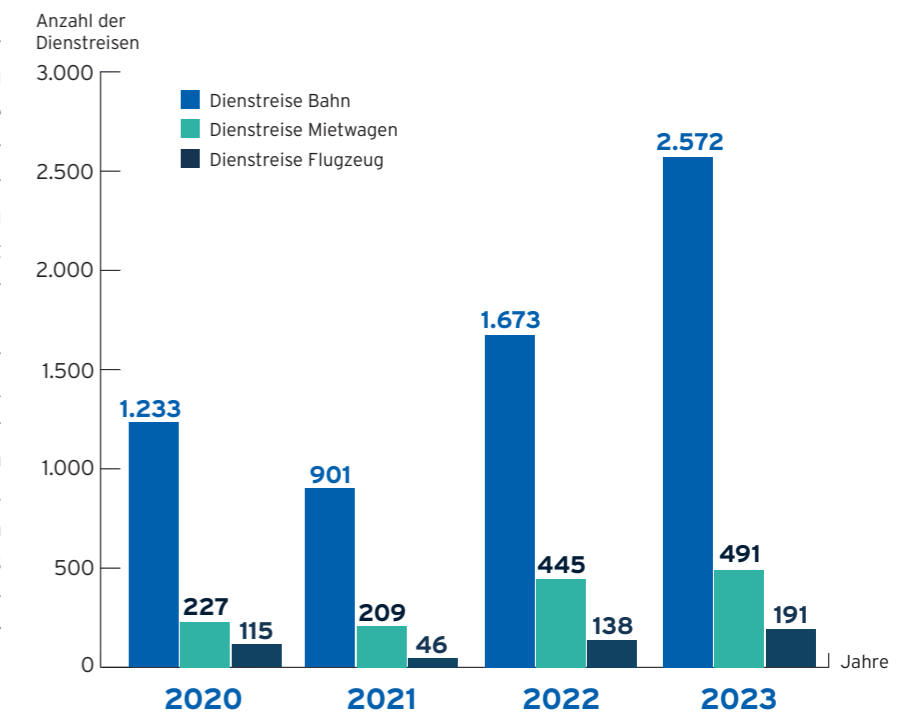
\* Vorläufiger Wert (kumuliert) ohne CO<sub>2</sub>-Ausstoß aus Wärmeverbrauch aus der Frohnhauser Str. 69



#### Mobilität

Dienstreisen werden in Essen für die gesamte BGZ erfasst. Eine Differenzierung nach Reisemitteln erfolgt bereits, wobei die Bahnreisen als klimaneutral (Null-Emissionen) betrachtet werden. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Reisen per Pkw und Flugzeug können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht ermittelt werden, dies ist jedoch als mittelfristiges Ziel angedacht.

Die Vorgaben der BGZ für die Durchführung von Dienstreisen sind im Hinblick auf Ressourcen- und Umweltschonung erstellt. Wenn möglich, sollten Dienstreisen mit der Bahn durchgeführt werden. Dies ist auch gut in der nebenstehenden Grafik zu erkennen: Im Jahr 2023 gab es insgesamt 3.254 Dienstreisen. Davon wurden 79 Prozent mit der Bahn und nur 6 Prozent mit dem Flugzeug durchgeführt.



#### Abfall

Am Standort Essen ist aufgrund des dortigen Mieterstatus der BGZ eine quantifizierbare Auswertung derzeit nicht möglich.

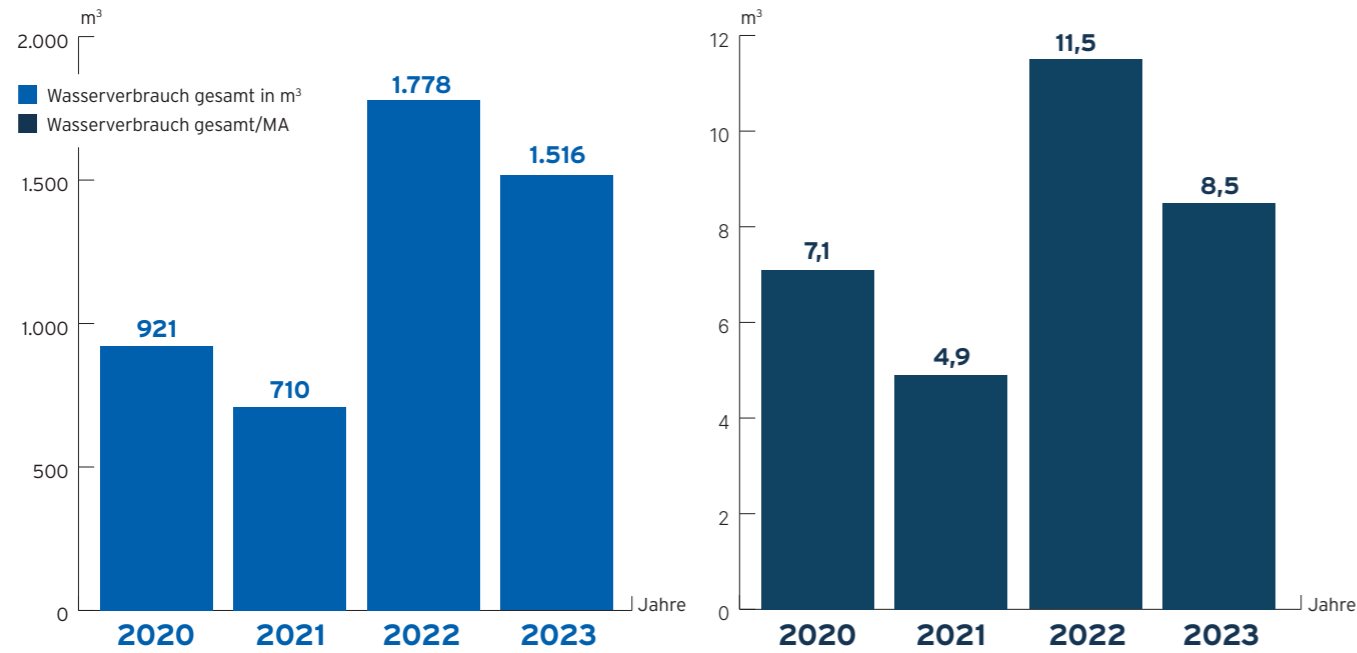


Standort Essen

Standort Ahaus

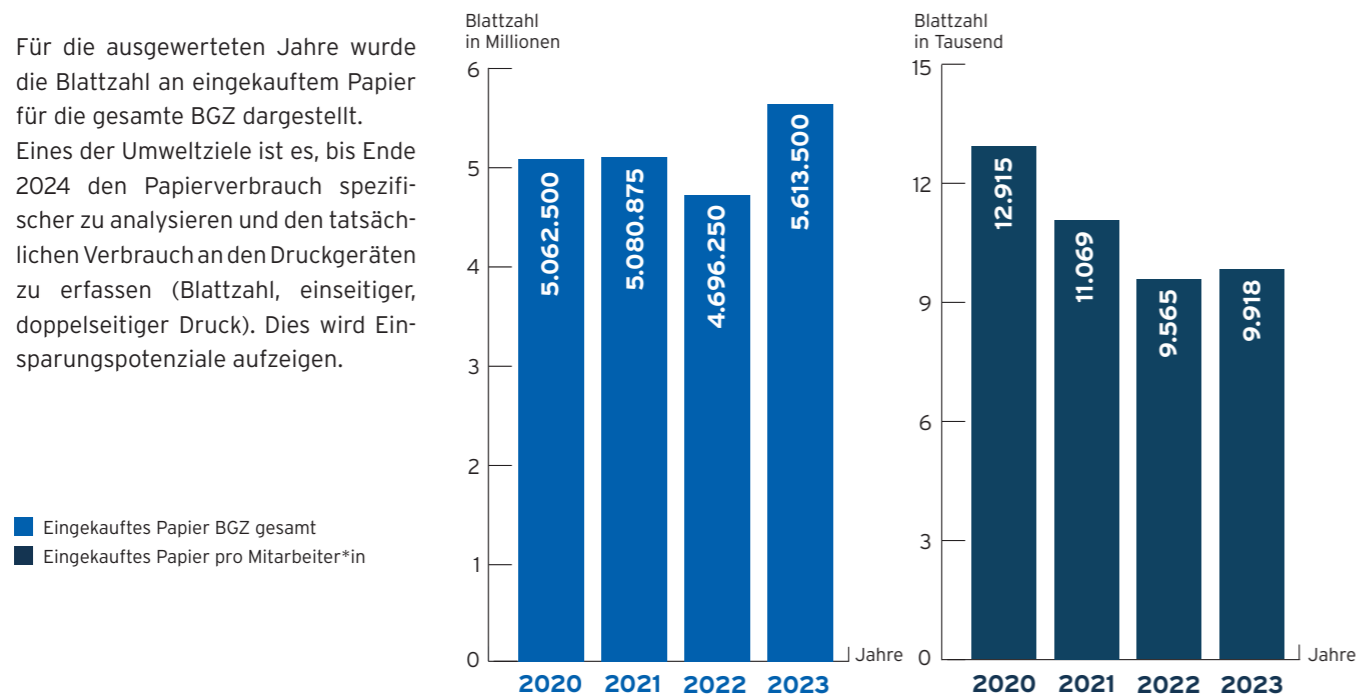
## Wasser

Die Wasserverbrauchsdaten für Essen sind den Rechnungen der Vermieter entnommen und beziehen sich ausschließlich auf den Verbrauch von Frischwasser für den Sanitär- und Küchenbereich.



## Materialverbrauch

Für die ausgewerteten Jahre wurde die Blattzahl an eingekauftem Papier für die gesamte BGZ dargestellt. Eines der Umweltziele ist es, bis Ende 2024 den Papierverbrauch spezifischer zu analysieren und den tatsächlichen Verbrauch an den Druckgeräten zu erfassen (Blattzahl, einseitiger, doppelseitiger Druck). Dies wird Einsparungspotenziale aufzeigen.



## Bezugsgrößen Standort Ahaus

Bezugsgrößen	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Mitarbeitendenzahl Ahaus	MA	33	36	35	40
Gesamtfläche	m²	221.602	221.602	221.602	221.602
Lagerfläche	m²	5.712	5.712	5.712	5.712

## Kernindikatoren Standort Ahaus

### Energie

Der Stromverbrauch der Wärmepumpe ist im Gesamtstromverbrauch enthalten. Um in Zukunft den Energieverbrauch für die Wärmeerzeugung differenziert betrachten zu können, ist das Ziel bis Ende 2024, Zwischenzähler für die Hauptstromverbraucher, darunter die Wärmepumpe, einzubauen. Im weiteren Verlauf sollen auch bis Ende 2025

Wärmemengenzähler eingebaut werden, um Optimierungspotenziale aufzuzeigen. Der Kraftstoffverbrauch für die Wärmeerzeugung differenziert betrachten zu können, ist das Ziel bis Ende 2024, Zwischenzähler für die Hauptstromverbraucher, darunter die Wärmepumpe, einzubauen. Im weiteren Verlauf sollen auch bis Ende 2025

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch	kWh	999.586	926.392	857.248	795.484
Stromverbrauch gesamt	kWh	766.441	747.451	714.797	718.167
Stromverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	766.441	747.451	714.797	718.167
Stromverbrauch/Mitarbeiter*in	kWh/MA	23.225	20.763	20.423	17.954
Kraftstoffverbrauch	kWh	233.145	178.941	142.451	77.317

## Emissionen

Der Standort Ahaus wird zu 100 Prozent mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Der Kernindikator „CO<sub>2</sub> aus Strom“ beträgt somit 0. Dies gilt auch für die verwendete Erdwärme, die mit Null-Emissionen eingestuft wird. Die radiologische Strahlendosis (Ortsdosisleistung) am

Zaun der Anlage liegt seit Beginn der Einlagerung weit unter den gesetzlichen Anforderungen und den Werten der natürlichen Strahlung an den Referenzpunkten in der Umgebung von Ahaus. Die Ortsdosisleistung in µSv/h finden Sie unter: [www.rfue.nrw.de](http://www.rfue.nrw.de)

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch	kg	60.811	46.730	37.001	20.153
CO <sub>2</sub> aus Strom	kg	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> aus Wärme	kg	0	0	0	0
CO <sub>2</sub> aus Kraftstoffverbrauch	kg	60.811	46.730	37.001	20.153
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch/Mitarbeiter*in	kg/MA	1.843	1.298	1.056	504

## Abfall

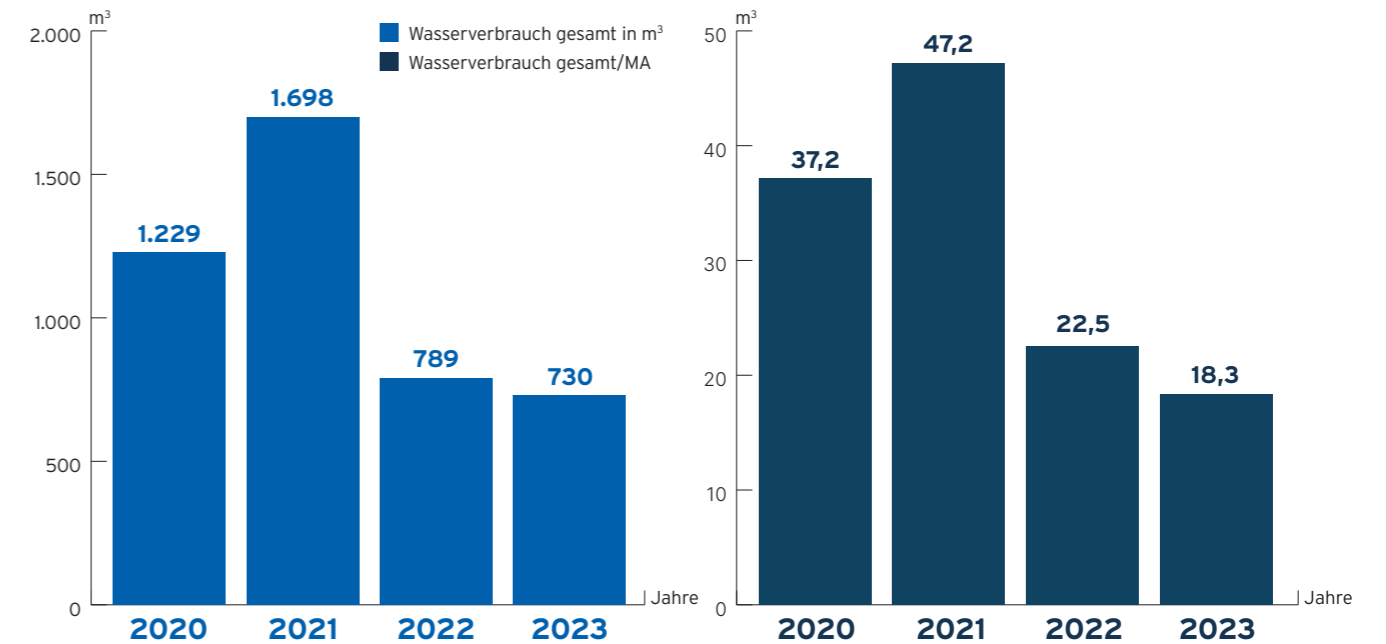
Abfälle können für den Standort Ahaus quantifiziert werden. Zu den haushaltsähnlichen Abfällen zählen Rest-, Bio-, Papier- und Kunststoffabfälle. Zu den gefährlichen Abfällen zählen zum Beispiel ölhaltige Werk-

stattabfälle. Die erhöhte Menge an haushaltsähnlichem Siedlungsabfall im Jahr 2023 begründet sich in der gestiegenen Anzahl der Mitarbeitenden. Die relative Abfallmenge je Mitarbeiter\*in ist jedoch gesunken.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamter haushaltsähnlicher Siedlungsabfall	kg	16.782	21.532	18.350	19.012
Gesamter haushaltsähnlicher Siedlungsabfall/Mitarbeiter*in	kg/MA	509	598	524	475
Gesamter gefährlicher Abfall	kg	461	0	160	310
Gesamter gefährlicher Abfall/Mitarbeiter*in	kg/MA	14	0	5	8

## Wasser

Auch für Ahaus beziehen sich die Daten zum Wasserverbrauch wie in Essen lediglich auf den Frischwasserverbrauch. Am Standort Ahaus ist eines der Umweltziele, die Sanitäreinrichtungen bis Ende 2024 zu renovieren und dabei wasserreduzierende Technik einzubauen.



## Flächenverbrauch

Die freien Flächen am Standort Ahaus werden landwirtschaftlich genutzt und gelten damit nicht als naturnahe Flächen. Jedoch gibt es eine Fläche von

30.000 m<sup>2</sup>, die für Wisente genutzt wird und damit als naturnahe Fläche auch im Hinblick auf die vorhandene Biodiversität eingestuft wird.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2020	2021	2022	2023
Gesamte Fläche	m <sup>2</sup>	221.602	221.602	221.602	221.602
Bürofläche	m <sup>2</sup>	488	488	488	488
Versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	65.005	65.005	65.005	65.005
Lagerfläche	m <sup>2</sup>	5.712	5.712	5.712	5.712
Naturnahe Fläche	m <sup>2</sup>	30.000	30.000	30.000	30.000
Gesamte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	6.715	6.156	6.331	5.540
Bürofläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	14,8	13,6	14,0	12,2
Versiegelte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	1.970	1.806	1.857	1.625
Naturnahe Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	909	833	857	750



## Bezugsgrößen Standort Grafenrheinfeld

Bezugsgrößen	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Mitarbeitendenzahl Grafenrheinfeld	MA	24	27	29
Gesamtfläche	m <sup>2</sup>	105.635	105.635	105.635
Lagerfläche	m <sup>2</sup>	4.393	4.393	4.393

## Kernindikatoren Standort Grafenrheinfeld



### Energie

Am Standort Grafenrheinfeld liegen für die betrachteten Zeiträume keine Wärmeverbräuche vor, da es keinen Wärmezähler für den Heizkreislauf gibt. Der Einbau dieses Zählers ist als Ziel bis Ende 2026 für Grafenrheinfeld aufgenommen worden. Der Stromverbrauch der Wärmepumpe wird im Gesamtstromverbrauch erfasst.

Grafenrheinfeld verfügt zudem über eine PV-Anlage auf dem Wach- und Funktionsgebäude. Die Anlage hat eine Größe von 48,75 kWp und eine Speicherkapazität von 38 kWh. Der Kraftstoffverbrauch ergibt sich aus der Nutzung von Betriebsfahrzeugen.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch	kWh	1.050.571	1.271.564	1.225.260
Stromverbrauch gesamt	kWh	1.035.094	1.260.562	1.212.823
Stromverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	1.035.094	1.260.562	1.212.823
Stromverbrauch/Mitarbeiter*in	kWh/MA	43.129	46.687	41.821
Kraftstoffverbrauch	kWh	15.477	11.002	12.437

## Emissionen

Der Standort Grafenrheinfeld wird zu 100 Prozent mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Der Kernindikator „CO<sub>2</sub> aus Strom“ beträgt somit 0. Dasselbe kann auch über den Wärmeverbrauch gesagt werden, da das Wach- und Funktionsgebäude über Erdwärme versorgt wird. Auch hier liegt der Wert der Emissionen bei 0.

Die radiologische Strahlendosis (Ortsdosisleistung) am Zaun der Anlage liegt seit Beginn der Einlagerung weit unter den gesetzlichen Anforderungen und den Werten der natürlichen Strahlung an den Referenzpunkten in der Umgebung von Grafenrheinfeld. Die Ortsdosisleistung in µSv/h finden Sie unter: [www.lfu.bayern.de/strahlung/ifr/stationen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/strahlung/ifr/stationen/index.htm)

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch	kg	4.026	2.907	3.213
CO <sub>2</sub> aus Strom	kg	0	0	0
CO <sub>2</sub> aus Wärme	kg	0	0	0
CO <sub>2</sub> aus Kraftstoffverbrauch	kg	4.026	2.907	3.213
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch/Mitarbeiter*in	kg/MA	167,7	107,7	110,8



### Abfall

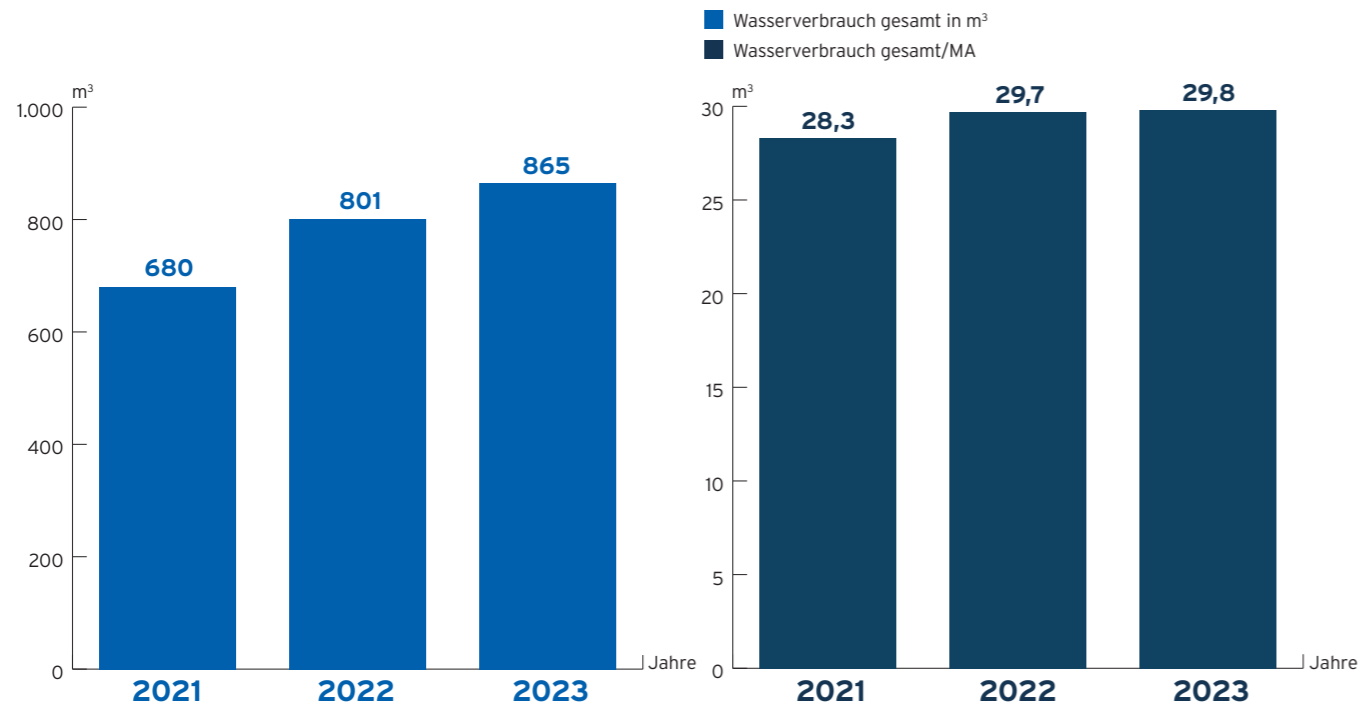
Haushaltsähnlicher Siedlungsabfall kann ab dem zweiten Halbjahr 2023 quantifiziert werden. Für die Jahre 2021 und 2022 bis einschließlich des ersten Halbjahrs 2023 wurden die Abfälle über das Kraftwerk entsorgt. Eine

Quantifizierung ist für diese Jahre nicht möglich. Gefährliche Abfälle werden im Standort-Zwischenlager Grafenrheinfeld nicht über das Kraftwerk entsorgt, sondern direkt durch die BGZ.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamter haushaltsähnlicher Siedlungsabfall	kg	0	0	1.929
Gesamter haushaltsähnlicher Siedlungsabfall/Mitarbeiter*in	kg/MA	0	0	66,5
Gesamter gefährlicher Abfall	kg	0	370,7	0
Gesamter gefährlicher Abfall/Mitarbeiter*in	kg/MA	0	13,7	0

## Wasser

Der Wasserverbrauch am Standort Grafenrheinfeld wird über die Jahresabrechnungen ermittelt. Der Wasserverbrauch bezieht sich, wie an den anderen Standorten, auf den Frischwasserverbrauch.



## Flächenverbrauch

Der Kernindikator Flächenverbrauch befindet sich am Standort Grafenrheinfeld in stetiger Veränderung, da mit voranschreitender Autarkie ggf. Flächen vom Kraftwerk an das Zwischenlager der BGZ übertragen werden.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamte Fläche	m²	105.635	105.635	105.635
Bürofläche	m²	1.871	1.871	3.580
Versiegelte Fläche	m²	17.035	17.801	18.202
Lagerfläche	m²	4.393	4.393	4.393
Naturnahe Fläche	m²	88.600	87.835	87.433
Gesamte Fläche/Mitarbeiter*in	m²/MA	4.401	3.912	3.643
Bürofläche/Mitarbeiter*in	m²/MA	78,0	69,3	123,4
Versiegelte Fläche/Mitarbeiter*in	m²/MA	709,8	659,3	627,7
Naturnahe Fläche/Mitarbeiter*in	m²/MA	3.692	3.253	3.015

## Bezugsgrößen Standort Lingen

Bezugsgrößen	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Mitarbeitendenzahl Lingen	MA	10	12	18
Gesamtfläche	m²	23.994	23.994	23.994
Lagerfläche	m²	2.000	2.000	2.000

## Kernindikatoren Standort Lingen

### Energie

Der Standort wird seit dem zweiten Halbjahr 2023 komplett mit Ökostrom versorgt. Zuvor erfolgte die Stromversorgung über das Kernkraftwerk Emsland der RWE. Die Wärmeversorgung des Standortes wird über Strom gewährleistet. Nach dem Umzug in die neuen Gebäude

erfolgt die Wärmeversorgung über eine Luft-Wärmepumpe. Für den Standort Lingen ist eine Photovoltaik-Anlage in den Autarkiemaßnahmen eingeplant. Der Kraftstoffverbrauch ergibt sich aus der Nutzung von Betriebsfahrzeugen.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch	kWh	556.841	566.927	692.579
Stromverbrauch gesamt	kWh	552.372	556.854	684.100
Stromverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	0	0	381.381
Stromverbrauch/Mitarbeiter*in	kWh/MA	55.237	46.405	38.006
Kraftstoffverbrauch	kWh	4.469	10.073	8.479



## Emissionen

Die Emissionen am Standort Lingen ergeben sich zum einen aus dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Poolfahrzeuge, zudem ist eine Ersatzstromversorgungsanlage installiert. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch verbrauchten Kraftstoff fließt somit in die Auswertung ein. Der Strom wurde im zweiten Halbjahr 2023 komplett auf Ökostrom umgestellt, nachdem die Belieferung durch das Kraftwerk durch den Umschluss der Abnahmestelle nicht mehr erforderlich war. Dementsprechend fließen bis zum zweiten Halbjahr 2023 die vom

Kraftwerk übermittelten Stromverbräuche und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Ausstöße in die Auswertung ein. Die radiologische Strahlendosis (Ortsdosisleistung) am Zaun der Anlage liegt seit Beginn der Einlagerung weit unter den gesetzlichen Anforderungen und den Werten der natürlichen Strahlung an den Referenzpunkten in der Umgebung von Lingen. Die Ortsdosisleistung in µSv/h finden Sie unter: <https://www.odlinfo.bfs.de>

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch	kg	140.352	189.897	112.683
CO <sub>2</sub> aus Strom	kg	139.198	187.295	110.492
CO <sub>2</sub> aus Kraftstoffverbrauch	kg	1.154	2.602	2.190
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch/Mitarbeiter*in	kg/MA	14.035	15.825	6.260

## Abfall

Der Abfall am Standort Lingen wird zurzeit noch über das Kraftwerk entsorgt. Eine eigene Auswertung ist ab Standort-Autarkie in Lingen geplant für 2028.

## Wasser

Der Wasserverbrauch wurde für 2021 über das Kraftwerk abgerechnet. Eine Einzelausweisung erfolgte nicht. Seit 2022 ist die BGZ als Nutzer einer Verbrauchsstelle des Kraftwerks ausgewiesen. Eine eigene Wasserversorgung wird bis Ende 2025 installiert.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Wasserverbrauch gesamt	m <sup>3</sup>	0	7	73
Wasserverbrauch gesamt/MA	m <sup>3</sup> /MA	0	0,6	4,1

## Flächenverbrauch

Da der Standort Lingen noch ganz am Anfang der Autarkiemaßnahmen steht, werden sich im Laufe der Jahre die Flächenanteile noch verändern.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamte Fläche	m <sup>2</sup>	23.994	23.994	23.994
Bürofläche	m <sup>2</sup>	476	476	476
Versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	3.521	3.521	3.521
Lagerfläche	m <sup>2</sup>	2.000	2.000	2.000
Naturnahe Fläche	m <sup>2</sup>	0	0	0
Gesamte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	2.399	2.000	1.333
Bürofläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	47,6	39,7	26,4
Versiegelte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	352,1	293,4	195,6
Naturnahe Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	0	0	0

## Bezugsgrößen Standort Neckarwestheim

Bezugsgrößen	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Mitarbeitendenzahl Neckarwestheim	MA	23	24	29
Gesamtfläche	m <sup>2</sup>	6.630	6.821	6.821
Lagerfläche	m <sup>2</sup>	6.390	6.390	6.390

## Kernindikatoren Standort Neckarwestheim



### Energie

Die Büroflächen der Verwaltung werden über die Wärmezufuhr der EnKK beheizt. Das Abfallzwischenlager Neckarwestheim (AZN) wird über eine Ölheizung der EnKK mit Wärme versorgt, die Teil der Genehmigung ist. Dies bedeutet, dass die Ölheizung nicht ohne Zustimmung der Aufsichtsbehörde durch eine andere Form der Wärmeerzeugung ersetzt werden kann. Eine

separate Auswertung der Verbrauchswerte dieser Ölheizung über das Kraftwerk ist nicht möglich. Dies betrifft auch die Wärmeerfassung am Standort, da die Wärmeverbräuche pauschal über das Kraftwerk verrechnet werden. Der Kraftstoffverbrauch ergibt sich aus der Nutzung von Betriebsfahrzeugen.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamtenergieverbrauch	kWh	285.911*	707.121**	827.021
Stromverbrauch gesamt	kWh	275.791*	699.774**	814.634
Stromverbrauch erneuerbarer Energien	kWh	275.791*	699.774**	814.634
Stromverbrauch/Mitarbeiter*in	kWh/MA	11.991*	29.157**	28.091
Kraftstoffverbrauch	kWh	10.120	7.347	12.387

\* AZN-Stromverbrauch nicht verfügbar    \*\* AZN-Stromverbrauch von April bis Dezember



### Emissionen

Der Strom aus Neckarwestheim wird für die betrachteten Jahre zu 100 Prozent aus Ökostrom bezogen. Dementsprechend sind die Emissionen aus Strom gleich 0. Die Emissionen ergeben sich aus den am Standort befindlichen Poolfahrzeugen und wurden für die Jahre aus den Tankbelegen erfasst.

Die radiologische Strahlendosis (Ortsdosisleistung) am Zaun der Anlage liegt seit Beginn der Einlagerung weit unter den gesetzlichen Anforderungen und den Werten der natürlichen Strahlung an den Referenzpunkten in der Umgebung von Neckarwestheim. Die Ortsdosisleistung in µSv/h finden Sie unter: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch	kg	2.629	1.898	3.200
CO <sub>2</sub> aus Strom	kg	0	0	0
CO <sub>2</sub> aus Kraftstoffverbrauch	kg	2.629	1.898	3.200
Gesamt-CO <sub>2</sub> aus Energieverbrauch/Mitarbeiter*in	kg/MA	114,3	79,1	110,3



### Abfall

Die Abfallmengen sind am Standort Neckarwestheim nicht quantifizierbar, da diese über eine Nebenkostenpauschale abgedeckt sind. Ein Umweltziel für das Jahr 2027 (Autarkie) ist, eine eigenständige Abfallentsorgung und damit verbundene Datenerhebung zu ermöglichen.



### Wasser

Der Wasserverbrauch ist in Neckarwestheim nicht quantifizierbar, da dieser über eine Nebenkostenpauschale abgedeckt ist. Eine eigenständige Wasserversorgung und die damit verbundene Datenerhebung werden mit der Autarkie 2027 ermöglicht.



### Flächenverbrauch

Der Standort Neckarwestheim hat als Mieter nur indirekt Einfluss auf die Flächenverbräuche des Standorts. Die Flächenverbräuche werden sich im Laufe der Autarkie

bis 2027 noch verändern, da ein eigenes Wachgebäude, Funktionsgebäude und Zugangsbauwerke geplant sind.

Kernindikatoren	Einheit	Basisjahr 2021	2022	2023
Gesamte Fläche	m <sup>2</sup>	6.630	6.821	6.821
Bürofläche	m <sup>2</sup>	240	431	431
Versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	3.990	3.990	3.990
Lagerfläche	m <sup>2</sup>	6.390	6.390	6.390
Naturnahe Fläche	m <sup>2</sup>	0	0	0
Gesamte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	288,3	284,2	235,2
Bürofläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	10,4	17,9	14,8
Versiegelte Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	173,5	166,3	137,6
Naturnahe Fläche/Mitarbeiter*in	m <sup>2</sup> /MA	0	0	0



## Nachhaltigkeitsprogramm: Schwerpunkt EMAS

Die Geschäftsführung der BGZ hat sich dazu verpflichtet, für eine nachhaltige Unternehmensführung zu sorgen, wie sie in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und den internationalen Sustainable Development Goals der UN formuliert ist. Hierzu werden relevante Zielsetzungen aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesverwaltung übernommen. Die ökologischen Aspekte des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit der BGZ werden durch EMAS umgesetzt.

Das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der BGZ umfasst zehn Themenbereiche:

1. Klimaneutralität 2045
2. Bau, Sanierung und Betrieb der Liegenschaften
3. Mobilität
4. Beschaffung
5. Veranstaltungsmanagement
6. Kantinen-/Gemeinschaftsverpflegung
7. Fortbildungen für nachhaltige Entwicklungen
8. Gesundheit und Wohlergehen
9. Vereinbarkeit von Beruf und Familie/Pflege
10. Diversität/Frauenteilhabe

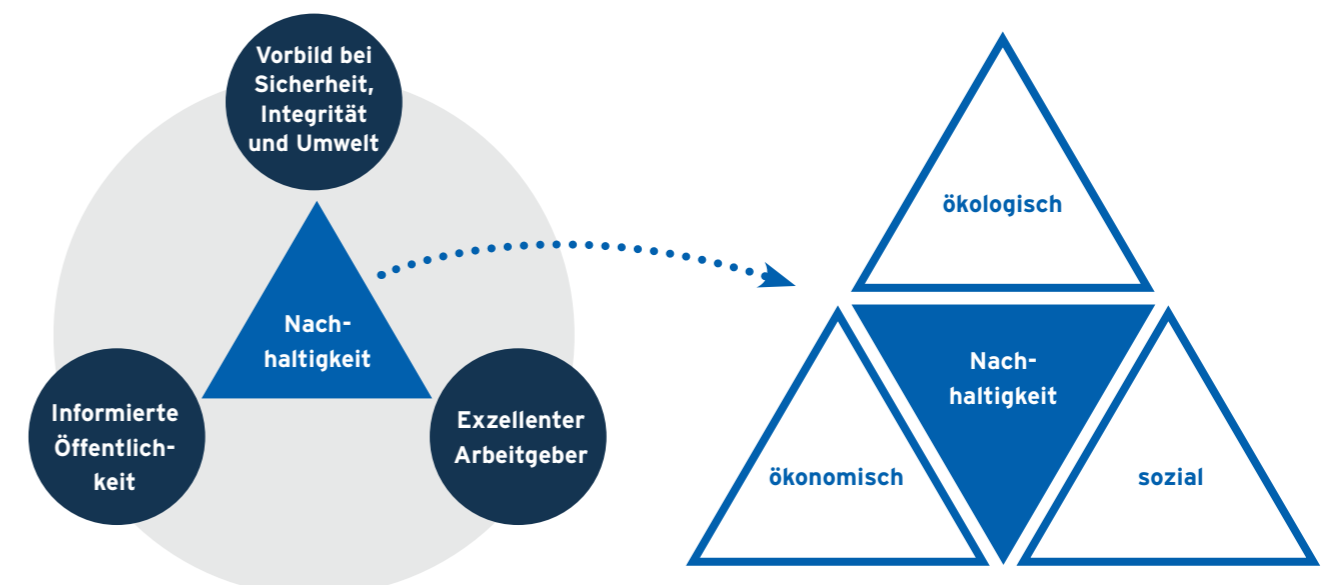
Um das eigene Handeln nachhaltig auszurichten und messbar überprüfen zu können, hat die Geschäftsführung für jeden dieser Bereiche eine Zielsetzung formuliert. Im Sinne der nachhaltigen Unternehmensführung der BGZ wurde bereits eine Vielzahl von Aktivitäten angegangen, wie die Charta der Vielfalt, das betriebliche Gesundheits-

management (BGM) und die Förderung von Frauenteilhabe. EMAS trägt maßgeblich zur Zielerreichung der ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit bei, wie zum Beispiel zur Klimaneutralität 2045, aber auch zu vielen anderen der hier genannten Themengebiete, und ist demnach ein signifikanter Eckpfeiler unseres Nachhaltigkeitsprogramms.

Drei Zieldimensionen repräsentieren unsere langfristigen strategischen Herausforderungen, in denen wir uns im Hinblick auf unsere gesellschaftliche Verantwortung nachhaltig weiterentwickeln wollen:

- Vorbild bei Sicherheit, Integrität und Umwelt
- Informierte Öffentlichkeit
- Exzellenter Arbeitgeber

Für die Umsetzung der umweltrelevanten Bereiche wurden die Umweltziele auf der nächsten Seite vereinbart und nachverfolgt. Für das Geschäftsjahr 2025 wird die BGZ erstmalig einen Nachhaltigkeitsbericht erstellen.





## Umweltziele: Umsetzungsstand 2023–2025

Ziel-Nr.	Zeitraum	Stand	Maßnahme
<b>Ressourcenschonung und Klimaschutz bei der Energienutzung</b>			
01/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Installation einer PV-Anlage auf dem Dach des neuen Firmensitz-Gebäudes in <b>Essen</b>
02/23	bis Ende 2024	zeitverzögert	Machbarkeitsstudie zur energetischen Sanierung des Infozentrums <b>Ahaus</b> durchführen und bewerten (gemäß „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“)
03/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Prüfung der Installationsmöglichkeit einer PV-Anlage auf eigenen Flächen außerhalb des Anlagenzauns am Standort <b>Ahaus</b>
04/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Bestimmung des Einsparpotenzials „Energieverbrauch“ durch Ermittlung der größten Stromverbraucher und Einbau geeigneter Zwischenzähler am Standort <b>Ahaus</b>
01/24	bis Ende 2026	neu	Installation eines Zwischenzählers/einer Ablesemöglichkeit der bestehenden PV-Anlage am Standort <b>Grafenheinfeld</b>
02/24	bis Ende 2027	neu	Für das Wachgebäude am Standort <b>Neckarwestheim</b> soll eine PV-Anlage installiert werden
03/24	bis Ende 2027	neu	Für das Funktionsgebäude am Standort <b>Lingen</b> soll eine PV-Anlage installiert werden
04/24	bis Ende 2026	neu	Die Beleuchtung im Zwischenlager am Standort <b>Lingen</b> soll auf LED-Beleuchtung umgerüstet werden
<b>Klimaschutz im Rahmen der Digitalisierung</b>			
05/23	bis Ende 2023	umgesetzt	Weiterführung der Verbesserung der <b>BGZ-weiten</b> Videokonferenz-Infrastruktur zwecks Reduzierung von Reisen
06/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Erfassung und Analyse der CO <sub>2</sub> -Emissionen von BGZ-Präsenzschulungen und Videokonferenz-Schulungen (Vergleich)
07/23	kontinuierlich	umgesetzt	Kompensation von CO <sub>2</sub> -Emissionen im Rahmen der BGZ-Website-Nutzungen
<b>Klimaschutz: Wärme</b>			
08/23	bis Ende Juli 2024	umgesetzt	Nachhaltige Sanierung und Betrieb der BGZ-Liegenschaften: Erstellung eines Fahrplans zur Umsetzung der Effizienzstandards unter Vorgabe jährlicher Sanierungsraten gemäß „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“*
05/24	bis Ende 2027	neu	Für das Wachgebäude am Standort <b>Neckarwestheim</b> soll eine Wärmepumpe installiert werden
06/24	bis Ende 2026	neu	Installation eines Wärmemengenzählers / einer Ablesemöglichkeit an der Wärmepumpe am Standort <b>Grafenheinfeld</b>
07/24	bis Ende 2025	neu	Installation eines Wärmemengenzählers für den Heizkreislauf am Standort <b>Ahaus</b>

Ziel-Nr.	Zeitraum	Stand	Maßnahme
<b>Ressourcenschonung und Klimaschutz im Rahmen der Mobilität</b>			
09/23	bis Juli 2024	umgesetzt	Einrichtung einer Fahrradgarage mit 160 Stellplätzen im neuen Firmensitz-Gebäude <b>Essen</b>
10/23	fortlaufend	umgesetzt	Bewusstseinsbildung „Fahren mit der Bahn“, finanzielle Unterstützung der <b>BGZ</b> für die Mitarbeitenden beim Kauf des 49-€-Tickets* (gültiges Angebot auch für alle neuen Mitarbeiter*innen)
11/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Installation von E-Ladesäulen im neuen Firmensitz in <b>Essen</b> sowie Entwicklung eines gestuften Ausbaukonzepts von Ladesäulen <b>BGZ-weit</b>
12/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Bei der Beschaffung oder dauerhaften Anmietung von Fahrzeugen der Klassen M1 und N1 (gemäß „Gesetz über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge“) sind Kfz mit alternativen und umweltschonenden Antriebstechnologien zu wählen: Alle Dienst- und Poolfahrzeuge der <b>BGZ</b> haben bis 2025 Elektro- oder Hybridantriebe
13/23	bis Ende 2025	im Zeitplan	Reduktion der fahrzeugbedingten CO <sub>2</sub> -Emissionen um 30 Prozent am Standort <b>Ahaus</b>
14/23	bis Ende 2024	zeitverzögert	Reduzierung von Fahrten zur Arbeit durch ortsunabhängiges Arbeiten: Konzepterarbeitung zur systematischen Steuerung von An- und Abwesenheiten der Mitarbeiter*innen durch die Führungskräfte <b>BGZ-weit</b>
08/24	bis Ende 2027	neu	Es ist der Bau von 10 E-Ladesäulen am Standort <b>Neckarwestheim</b> geplant

<b>Wasser</b>			
15/23	bis 2024	umgesetzt	Modernisierung der Sanitäreinrichtungen im Verwaltungsgebäude <b>Ahaus</b>

<b>Biodiversität</b>			
16/23	bis Ende 2024	im Zeitplan	Dachbegrünung des neuen Firmensitz-Gebäudes <b>Essen</b>
17/23	bis Ende 2025	im Zeitplan	Prüfung: Aufstellen von Hochbeeten und Bienenstöcken auf den Terrassen / dem Dach des neuen Firmensitz-Gebäudes <b>Essen</b>
09/24	bis Ende 2026	neu	Umsiedlung von Arten der Roten Liste für den Bau der Zaunanlage BZN auf naturbelassener Fläche am Standort <b>Neckarwestheim</b>
10/24	bis Ende 2024	neu	Errichtung eines Insektenhotels am Standort <b>Lingen</b>
11/24	bis Ende 2024	neu	Errichtung eines Insektenhotels am Standort <b>Grafenheinfeld</b>

\* Die Angaben für den Standort Essen beinhalten standortspezifische wie BGZ-übergreifende Zielsetzungen. Die übergreifenden Zielsetzungen sind mit einem \* versehen.





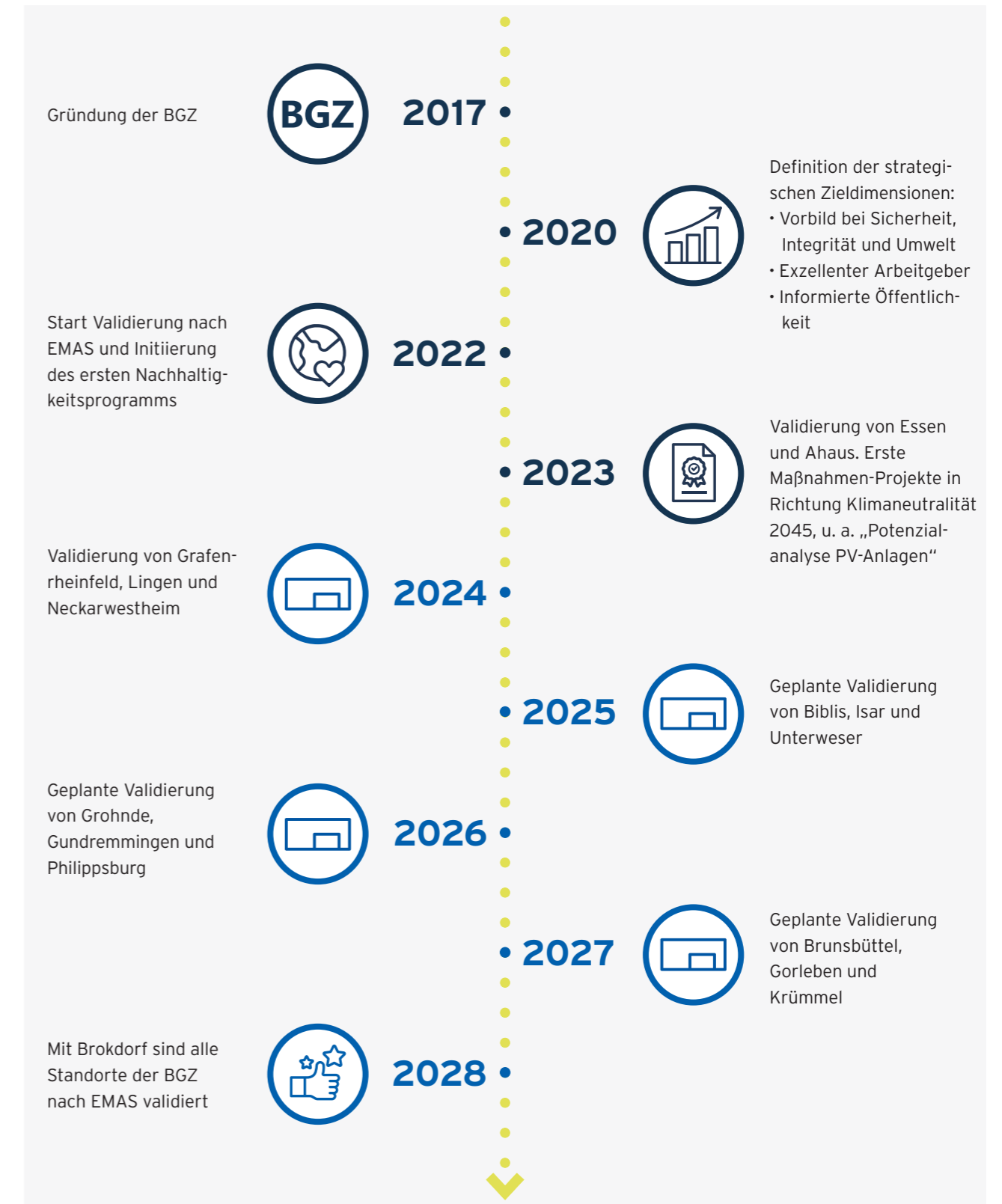
Ziel-Nr.	Zeitraum	Stand	Maßnahme
<b>Abfall/Verbrauchsmaterial</b>			
18/23	bis Ende Juli 2024	im Zeitplan	Erfassung der tatsächlich verbrauchten Papiermenge zur Erstellung eines Einsparungskonzepts für die <b>BGZ</b>
12/24	bis Ende 2026	neu	Analyse des tatsächlichen Papierverbrauchs am Standort <b>Grafenrheinfeld</b>
13/24	bis Ende 2026	neu	Analyse des tatsächlichen Papierverbrauchs am Standort <b>Lingen</b>
14/24	bis Ende 2026	neu	Analyse des tatsächlichen Papierverbrauchs am Standort <b>Neckarwestheim</b>
15/24	bis Ende 2027	neu	Eigenständige Müllentsorgung am Standort <b>Neckarwestheim</b>

<b>Strahlung</b>			
01/17	kontinuierlich	umgesetzt	Die Zwischenlager der BGZ werden entsprechend den erteilten Genehmigungen/Strahlenschutzvorgaben betrieben

<b>Kommunikation und Bewusstseinsbildung</b>			
19/23	bis Juli 2024	umgesetzt	Vier bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs (Aushänge etc.) <b>BGZ-weit</b>
20/23	bis Ende Juli 2024	umgesetzt	Zwei bewusstseinsbildende Maßnahmen zur Reduzierung von Abfällen (Aushänge etc.) <b>BGZ-weit</b>
21/23	bis Juli 2024	umgesetzt	Vier bewusstseinsbildende Maßnahmen zu Energieeinsparungen (Aushänge etc.) <b>BGZ-weit</b>
16/24	bis August 2024	zeitverzögert	Konsolidierung eines gesamthaften Kommunikationskonzepts der BGZ zum Fortschritt des Nachhaltigkeitsprogramms/EMAS

<b>Organisation und Managementsystem</b>			
01/22	bis 2028	im Zeitplan	Validierung nach EMAS <b>an allen Standorten der BGZ</b>
17/24	bis 2025	im Zeitplan	Implementierung eines übergeordneten <b>BGZ</b> -Kennzahlen-Monitorings im Rahmen des Nachhaltigkeitsprogramms (Ansatz Hybridmodell BGZ/DNK)

## Rollout EMAS-Validierung



# Erklärung über die Einhaltung der Rechtsvorschriften

**Die für die BGZ geltenden rechtlichen Vorgaben, Gesetze, Verordnungen und Richtlinien haben wir in einem spezifischen Rechtskataster erfasst, das allen Mitarbeiter\*innen im Intranet zur Verfügung steht.**

Für den Auftrag der BGZ - die Zwischenlagerung radioaktiver Stoffe - gilt das Atomrecht, das mit dem Atomgesetz, dem Strahlenschutzgesetz und den zugehörigen Verordnungen wie zum Beispiel der Strahlenschutzverordnung umgesetzt wird.

Das Gefahrgutrecht gilt insbesondere im Rahmen der Gefahrgutverordnung für den Transport von radioaktiven Abfällen, also der international gültigen Vorschriften ADR/RID für den Transport radioaktiver Stoffe.

Die Gefahrstoffverordnung ist ebenfalls anzuwenden, der Umgang mit Gefahrstoffen in den Betrieben ist aufgrund der in der Regel verwendeten Minder Mengen allerdings von geringer Bedeutung.

Das Abfallrecht - das Kreislaufwirtschaftsgesetz und seine Verordnungen - regelt die Entsorgung aller nicht radioaktiven Abfälle unseres Unternehmens.

In Bezug auf Verbrauch und Einsparung von Energie ist im Rahmen des Energierechts das Energieeinsparungsgesetz relevant, für den Aspekt der CO<sub>2</sub>-Einsparung das Klimaschutzgesetz.

Das Gewässerschutzrecht, das heißt das Wasserhaushaltsgesetz mit seinen Verordnungen, gilt beispielsweise für die eventuelle Gewässerbenutzung oder bei der Lagerung von Betriebsmitteln.

Das Naturschutzrecht wird mit dem Bundesnaturschutzrecht umgesetzt und betrifft insbesondere die Aspekte der Bodennutzung und Biodiversität.

Das Rechtskataster wird regelmäßig auf Aktualität geprüft beziehungsweise bei Änderungen aktualisiert.

Zur Überprüfung der Umsetzung von externen Vorgaben führen wir einmal jährlich ein Legal-Compliance-Audit hinsichtlich der identifizierten umweltrelevanten Vorgaben durch. Dies schließt auch die Umsetzung von spezifischen Auflagen aus Genehmigungen oder Ähnlichem ein.



## Gültigkeitserklärung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 geänderten Fassung

Hiermit erklärt der unterzeichnende Umweltgutachter der Umweltgutachterorganisation ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige GmbH die

### 1. Aktualisierung 2024 der Umwelterklärung 2023

der Organisation **BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH**

mit den Standorten **Frohnhauser Straße 50, 45127 Essen  
Ammeln 59, 48683 Ahaus  
Im Steinbruch 1, 74382 Neckarwestheim  
Kraftwerkstr. 1, 97506 Grafenrheinfeld  
Am Hilgenberg 2, 49811 Lingen**

für gültig.

Der unterzeichnende Umweltgutachter Carsten Jung mit der Registrierungsnummer DE-V-0341, zugelassen für den Bereich NACE 38.12, bestätigt begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der oben genannten Organisation mit der Registrierungsnummer DE-122-00037 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 geänderten Fassung über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Standorte ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Coesfeld, 29.10.2024

Carsten Jung

Umweltgutachter DE-V-0341  
ENVIZERT Umweltgutachter und öffentlich bestellte  
und vereidigte Sachverständige GmbH, DE-V-0266  
Borkener Straße 68, 48653 Coesfeld



## Ansprechpartner\*innen Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit



**Claudia Kaminski**  
Leiterin Stabsstelle  
Managementsysteme & Revision  
[claudia.kaminski@bgz.de](mailto:claudia.kaminski@bgz.de)



**Stephan Gruber**  
Referent QM & Nachhaltigkeit  
[stephan.gruber@bgz.de](mailto:stephan.gruber@bgz.de)



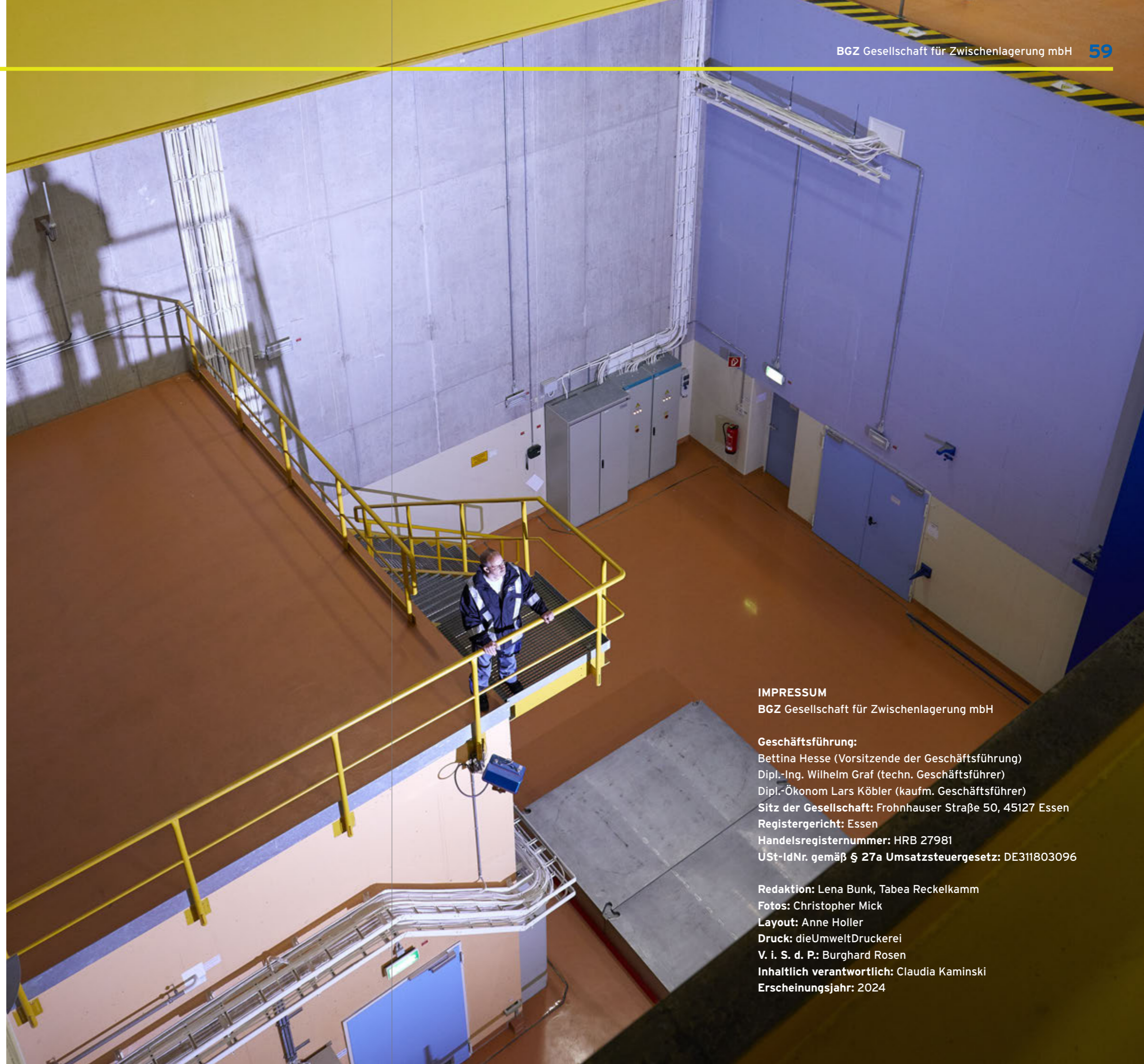
**Marina Meyer**  
Teamlead QM & Nachhaltigkeit  
[marina.meyer@bgz.de](mailto:marina.meyer@bgz.de)



**Jineth Rosero-Reyes**  
Referentin QM & Nachhaltigkeit  
[jineth.rosero-reyes@bgz.de](mailto:jineth.rosero-reyes@bgz.de)



**BGZ-Mitarbeitende im Videointerview  
über Nachhaltigkeit in der BGZ:**  
[www.bgz.de/mediathek/#nachgefragt](http://www.bgz.de/mediathek/#nachgefragt)



**IMPRESSUM**  
BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH

**Geschäftsführung:**  
Bettina Hesse (Vorsitzende der Geschäftsführung)  
Dipl.-Ing. Wilhelm Graf (techn. Geschäftsführer)  
Dipl.-Ökonom Lars Köbler (kaufm. Geschäftsführer)  
Sitz der Gesellschaft: Frohnhauser Straße 50, 45127 Essen  
Registergericht: Essen  
Handelsregisternummer: HRB 27981  
USt-IdNr. gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz: DE311803096

Redaktion: Lena Bunk, Tabea Reckelkamm  
Fotos: Christopher Mick  
Layout: Anne Holler  
Druck: dieUmweltDruckerei  
V. i. S. d. P.: Burghard Rosen  
Inhaltlich verantwortlich: Claudia Kaminski  
Erscheinungsjahr: 2024

Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH verwahrt radioaktive Abfälle, bis Endlager zur Verfügung stehen. Alleinigter Gesellschafter ist die Bundesrepublik Deutschland. In der vorliegenden Umwelterklärung erläutert die BGZ, wie sie sich über die gesetzlichen Vorgaben hinaus für den Umweltschutz engagiert.

**Weitere Infos:**

[www.bgz.de](http://www.bgz.de)



Anmeldung zum  
BGZ-Newsletter:  
[www.bgz.de/newsletter](http://www.bgz.de/newsletter)




**BGZ**

Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH  
Frohnhauser Straße 50  
45127 Essen

Telefon 0201 2796-0

E-Mail [info@bgz.de](mailto:info@bgz.de)

  @die\_bgz  @die.bgz