



# **Umwelterklärung 2024**

## Umweltbilanzzahlen 2021–2023 für den Standort Jungfernheide

## Aktualisierte Umwelterklärung 2024

Umweltbilanzzahlen 2021–2023 für den Standort  
Jungfernheide

des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)

mit den Umweltbilanzzahlen der Jahre 2021 bis 2023 für den Standort Jungfernheide,  
Max-Dohrn-Straße 8–10, 10589 Berlin.

Die Umwelterklärung knüpft an die konsolidierte Umwelterklärung von 2023 an, bilanziert  
jedoch lediglich die Daten des Zeitraums 2021–2023.

# **1 Inhalt**

<b>1 Inhalt</b>	<b>2</b>
<b>2 Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>3 Das Bundesinstitut für Risikobewertung</b>	<b>5</b>
3.1 Kontext	5
3.2 Stakeholder	5
<b>4 Umweltpolitik</b>	<b>7</b>
<b>5 Umweltmanagement</b>	<b>8</b>
5.1 Aufbau und Dokumentation des Umweltmanagementsystems	8
5.2 Aufbauorganisation zur Durchführung des Umweltmanagements	8
<b>6 Strukturelle Anpassungen</b>	<b>9</b>
<b>7 Umweltaspekte</b>	<b>10</b>
7.1 Erfassung und Bewertung von Umweltaspekten	10
7.2 Indirekte Umweltaspekte	10
<b>8 Umweltleistung</b>	<b>11</b>
8.1 Personelle Entwicklung des BfR	11
8.2 Wasserverbrauch	11
8.3 Stromverbrauch	13
8.4 Wärmeverbrauch	14
8.5 Energieverbrauch durch Nutzung Dienst-Kfz	16
8.6 Gesamtenergieverbrauch der Liegenschaft (inkl. Fahrzeugflotte)	16
<b>9 CO<sub>2</sub>-Emissionen</b>	<b>19</b>
9.1 Scope 1	19
9.1.1 Wärmeerzeugung am Standort (Erdgas)	19
9.1.2 Nutzung Dienst-Kfz	19
9.1.3 Summe der CO <sub>2</sub> -Emission Scope 1	21
9.2 Scope 2	21
9.3 Scope 3	21
9.3.1 Übersicht der Scope 3-Emissionen	21
9.3.2 Mobilität und Dienstreisen	22
9.3.3 Laborbetrieb	23
9.3.4 Externe Dienstleister	25
9.3.5 Material	25

9.4 Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emission als Summe der Scopes 1 bis 3	25
<b>10 Abfall</b>	<b>28</b>
10.1.1 Nichtgefährliche Abfälle	31
10.1.2 Gefährliche Abfälle	35
10.2 Materialverbrauch	38
10.2.1 Druckerpapierverbrauch	38
10.2.2 Toilettenpapierverbrauch	38
10.2.3 Papierhandtücherverbrauch	38
10.2.4 Baumwollhandtuchrollen	39
10.2.5 Flüssigseife- und Foamseifenverbrauch	39
10.2.6 Desinfektionsmittel	39
10.2.7 Übersicht des Materialverbrauchs	39
10.2.8 Verbrauch technischer Gase und Trockeneis	41
10.3 Flächenverbrauch	45
<b>11 Umweltziele und Umweltprogramm</b>	<b>46</b>
11.1 Umweltprogramm 2023	47
11.2 Umweltprogramm 2024	52
<b>12 Sicherstellung der Rechtskonformität</b>	<b>58</b>
<b>13 Gültigkeitserklärung</b>	<b>59</b>
<b>14 Registrierungsurkunden</b>	<b>60</b>
<b>15 Abbildungsverzeichnis</b>	<b>62</b>
<b>16 Tabellenverzeichnis</b>	<b>63</b>

## 2 Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

das Jahr 2024, für das Ihnen die Umwelterklärung des BfR vorliegt, war in Bezug auf die Umweltaspekte unseres Hauses von globalen Ereignissen geprägt. Die COVID-19-Pandemie, die weltweit gesundheitliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen hatte, brachte auch nachhaltige Veränderungen in unserer Arbeitsweise mit sich. Insbesondere der

verstärkte Einsatz von Videokonferenzen und mobilem Arbeiten führten zu weniger Dienstreisen und Einsparungen von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Internationale Konferenzen, die das BfR mehrmals jährlich veranstaltet, sind mittlerweile ohne Live-Streaming kaum denkbar. Der erfolgreiche Start des Rollouts der E-Akte unterstützte diese Entwicklung zusätzlich, indem der Papierverbrauch und die Transportwege minimiert wurden. Dank der konsequenten Umsetzung von Energiesparmaßnahmen konnte das BfR in seinem Bürogebäude im Vergleich zum Vorjahr weitere 158 MWh einsparen.

Darüber hinaus beeinflussen geopolitische Spannungen und Konflikte die Prioritäten der Bundesregierung – und damit auch die Ressourcenverteilung. Infolgedessen stehen Bundeseinrichtungen weniger finanzielle und personelle Mittel zur Verfügung, auch für die aktive Reduzierung von Umweltauswirkungen. Zu unseren Aufgaben gehört es unter anderem, wissenschaftliche Erkenntnisse für die Anpassung an den Klimawandel durch Partnerbehörden weltweit nutzbar zu machen. Dies umfasst beispielsweise Fragen zu Futtermitteln – etwa der Verwendung von Insekten – sowie neue genomische Techniken, die die Trocken-, Hitze- und Salzresistenz von Pflanzen stärken können. Weitere Beispiele, bei denen das BfR mittelbar in die Prävention klimabedingter Konflikte involviert ist, finden sich im Bereich der biologischen Sicherheit, bei der die Ausbreitung tropischer Pathogene im Vordergrund steht.

Sie sehen: Globale Entwicklungen haben direkte Auswirkungen auf unsere Arbeit – und oft auch auf den Alltag jedes Einzelnen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und uns allen, dass wir gemeinsam dazu beitragen können, den Umweltveränderungen aktiv zu begegnen.

Ihr

Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel, Präsident

### **3 Das Bundesinstitut für Risikobewertung**

#### **3.1 Kontext**

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) wurde im November 2002 errichtet, um den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Es ist die wissenschaftliche Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland, die Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebens- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit von Chemikalien und Produkten erarbeitet. In seiner Forschung, seinen Bewertungen und seiner Kommunikation ist das BfR frei von wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Interessen und gestaltet sie nachvollziehbar für Bürgerinnen und Bürger. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen. Mit seiner Arbeit trägt das BfR maßgeblich dazu bei, die Gesundheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu schützen.

Das BfR gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). In seiner wissenschaftlichen Bewertung und Forschung ist es unabhängig.

Zu den Aufgaben des BfR gehören die Bewertung bestehender und das Aufspüren neuer gesundheitlicher Risiken, die Erarbeitung von Empfehlungen zur Risikobegrenzung und die Kommunikation dieses Prozesses. Die Ergebnisse der Arbeit bilden die Basis für die wissenschaftliche Beratung der beteiligten Bundesministerien sowie anderer Behörden. Die Arbeitsergebnisse und Empfehlungen des BfR dienen allen interessierten Kreisen als Entscheidungshilfe für Maßnahmen. Mit seiner wissenschaftsbasierten Risikobewertung gibt das BfR wichtige Impulse für den gesundheitlichen Verbraucherschutz innerhalb und außerhalb Deutschlands.

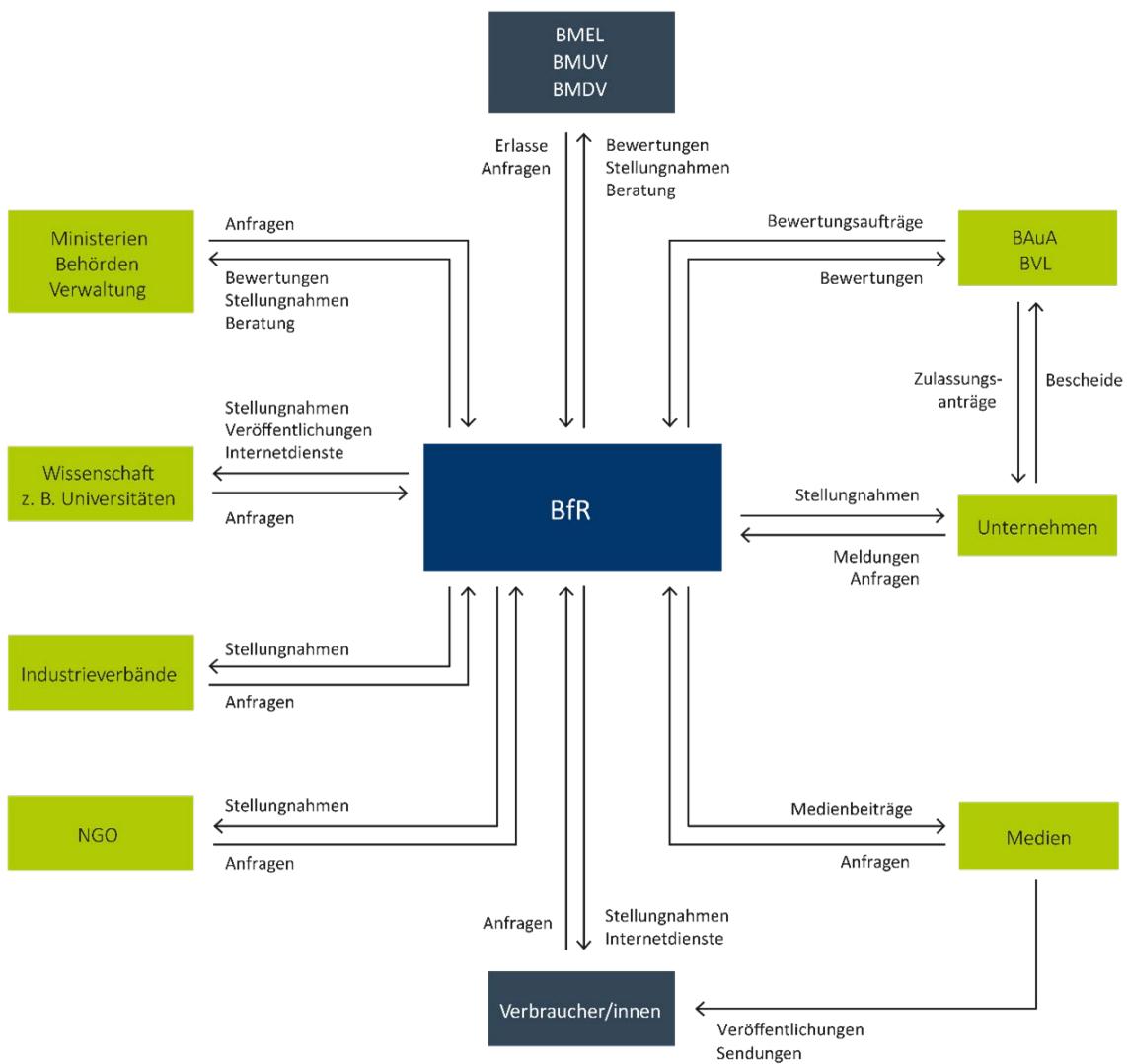
Bei seiner Risikobewertung und Forschungsausrichtung wird das BfR von einem wissenschaftlichen Expertennetzwerk aus Kommissionen und dem Wissenschaftlichen Beirat beraten. Als zentrale nationale Kontaktstelle (Focal Point) der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ist das BfR zudem in den europaweiten Verbraucherschutz eingebunden.

Neben internen Strukturanpassungen im BfR gab es keine Änderungen im weiteren Kontext und Anwendungsbereich des Managementsystems.

#### **3.2 Stakeholder**

Als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) arbeitet das BfR primär dem BMEL, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) zu. Jedoch sind deutsche Verbraucherinnen und Verbraucher, diverse NGOs und Verbände ebenso wichtige Stakeholder. Alle Stakeholder können Anfragen an das BfR zu wissenschaftlichen Fragestellungen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes stellen und erhalten vom BfR eine Antwort.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Stakeholdern und dem BfR sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.



**Abbildung 1:** Stakeholder des BfR

Es gab keine Veränderungen der Stakeholder des BfR in Bezug auf die Vorjahre.

## **4 Umweltpolitik**

Im Bewusstsein um die essenzielle Bedeutung eines gesunden und nachhaltigen Lebensraums gegenwärtiger und zukünftiger Generationen übernehmen wir Verantwortung für unser Umweltverhalten. Das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung dient uns sowohl als Basis als auch als Anreiz, unsere Prozesse weiterhin gemeinsam in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaneutralität zu optimieren.

### **Unser Bekenntnis zur Umwelt**

Durch die praktische Umsetzung des Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco Management and Audit Scheme) intensivieren wir unseren Beitrag zum Umweltschutz und verpflichten uns, unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern, Umweltbelastungen zu vermeiden und zu reduzieren sowie die geltenden umweltrechtlichen Anforderungen einzuhalten.

Durch die Veröffentlichung unserer Umweltziele und unserer Umwelterklärung schaffen wir hierfür die notwendige Transparenz und das erforderliche Bewusstsein.

### **Unser Beitrag zur Klimaneutralität**

Basierend darauf ist es unser Ansporn, bei allen Tätigkeiten und Prozessen die Produktion von Treibhausgasen so gering wie möglich zu halten. Wir arbeiten täglich daran, das Maß an CO<sub>2</sub>-Emissionen durch klimaschonendes Reisen, Energiesparen sowie nachhaltige Beschaffung und Entsorgung zu reduzieren. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung soll bei der Planung unserer Arbeiten berücksichtigt werden.

### **Unsere Mission**

Wir möchten auf Grundlage der wirtschaftlichen und rechtlichen Vorgaben bei allen Betriebszuständen durch optimale Prozessgestaltung und den Einsatz umweltfreundlicher Technik für Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sorgen. In diesem Sinne fördern wir das Umweltbewusstsein aller Kolleginnen und Kollegen, Lieferantinnen und Lieferanten sowie betroffenen Personen, involvieren diese in unsere Aktivitäten und betrachten unter diesem Aspekt auch unsere bindenden Verpflichtungen gegenüber den interessierten Parteien.

### **Transparenz unserer Arbeit**

Die Effizienz unserer Maßnahmen und das Erreichen unserer Umweltziele überprüfen wir turnusmäßig durch interne und externe Umweltaudits.

### **Unsere Verantwortung**

Unsere Umweltpolitik hat die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Umweltleistung zum Ziel und ist Beitrag und Ausdruck unserer Verantwortung zum Schutz der Umwelt und des Lebens, und auch ganz im Sinne unseres Auftrages, die Gesundheit des Menschen zu schützen.

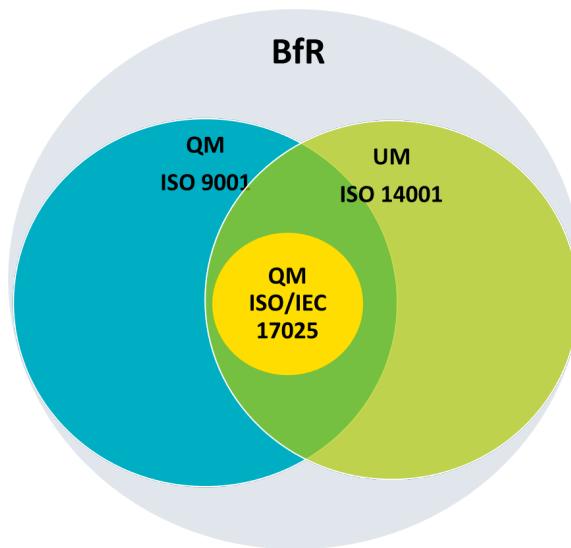
Unter Klimaneutralität versteht das BfR die Netto-Treibhausgasneutralität des Bundesklimaschutzgesetzes. Die Inhalte der Umweltpolitik von 2023 wurden geprüft, und es gab keinen Anlass, diese zu verändern.

## 5 Umweltmanagement

### 5.1 Aufbau und Dokumentation des Umweltmanagementsystems

Um die Normen DIN EN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 14001:2015 sowie die Verordnung (EG) 1221/2009 (EMAS) im Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) erfolgreich umsetzen zu können, wurde das Qualitäts- und Umweltmanagement-Handbuch (QUMH) im BfR etabliert. Darin werden die Prozesse des BfR zusätzlich detailliert durch z. B. Verfahrensanweisungen (VA), Arbeitsanweisungen (AA), Standardarbeitsanweisungen (SOP), Arbeitsvorschriften (AV) und Prüfvorschriften (PV) beschrieben und gelenkt. Das QUMH wird fortlaufend aktualisiert. Regelmäßige interne Umweltbetriebsprüfungen und Managementbewertungen dienen dabei der Sicherstellung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP).

---



**Abbildung 2:** Darstellung des Zusammenhangs der verschiedenen Managementsysteme im BfR

Kombinierte interne Audits (nach 9001) bzw. Umweltbetriebsprüfungen (nach 14001/EMAS) haben sich als extrem ressourcenschonend erwiesen und wurden von den Organisationseinheiten (OE) des BfR sehr positiv aufgenommen.

### 5.2 Aufbauorganisation zur Durchführung des Umweltmanagements

Die dreigeteilte Aufbauorganisation zur Durchführung des Umweltmanagements im BfR hat sich durchgehend als positiv erwiesen. Der Umweltmanagementbeauftragte und seine Stellvertreterin, das Umweltteam und der Umweltausschuss arbeiten koordiniert miteinander.

Im Rahmen weiterer Effizienzsteigerungen von Ressourcen strebt das BfR ab 2025 einen gemeinsamen Zertifizierungszyklus des Umwelt- und des Qualitätsmanagementsystems an, sodass in Zukunft die externen Zertifizierungsbegehungen zur Überwachung beider Managementsysteme gemeinsam erfolgen und Ressourcen eingespart werden.

## **6 Strukturelle Anpassungen**

Von größeren Strukturanpassungen im BfR war und ist auch das Umweltmanagement als Organisationseinheit betroffen. Durch die Implementierung einer Innenrevision und die Erkenntnis, die Managementsysteme durch Stabsstellen steuern zu lassen, wurde die neue Stabsstelle „Qualitäts- und Umweltmanagement, Innenrevision“ gebildet. Die Stabsstellen Qualitätsmanagement-Koordination (QMK) und Umweltmanagement-Koordination (UMK), die zum Teil in der ehemaligen Fachgruppe „Krisenprävention und -koordination, Qualitäts- und Umweltmanagement, GLP-Bundesstelle“ untergebracht waren, wurden zusammen mit der Innenrevision in eine eigenständige Stabsstelle überführt. Die neue Stabsstelle besteht aus acht Mitarbeitenden inklusive einer Doppelspitze.

Weitere strukturelle Anpassungen stehen noch aus und werden voraussichtlich zu Beginn 2025 umgesetzt.

## **7 Umweltaspekte**

### **7.1 Erfassung und Bewertung von Umweltaspekten**

Aus einer Empfehlung des letzten externen Umweltaudits durch den Umweltgutachter wurde 2024 die Bewertung der Umweltaspekte erneut angepasst, um primär auch Chancen (Nutzen) zu betrachten, die vor allem in den Bereichen Energie- und Energiekosten-einsparung liegen.

Als Ergebnis der Bewertung konnten für das Jahr 2024 bedeutende Umweltaspekte der folgenden Schlüsselbereiche bestimmt werden:

- Energie (Wärmeenergie)
- Abfall
- Emission
- Materialverbrauch

Durch die angepasste Bewertungsmatrix ergeben sich mehr bedeutende Umweltaspekte, zu denen jedoch nicht durchgehend Maßnahmen im Umweltprogramm festgelegt werden konnten.

### **7.2 Indirekte Umweltaspekte**

Das BfR hat in erster Linie keine direkten hoheitlichen Aufgaben mit konkretem Umweltschutzbezug. Im Sinne eines One-Health-Ansatzes ist jedoch das für das BfR primäre Schutzziel der menschlichen Gesundheit sehr eng mit den Bereichen Umweltschutz, Tiergesundheit und Tierschutz verbunden. Das BfR ist ein Ansprechpartner zu praktischen Umweltthemen sowohl im Geschäftsbereich des BMEL als auch bei der BlmA-Zentrale. Aus diesem Grund unterstützt das BfR zusätzlich als Produkt und nicht als hoheitliche Aufgabe freiwillig beim EMAS-Konvoi der BlmA-Zentrale mit Best-Praxis-Beiträgen. Unter dem Titel „Aufgaben und Tätigkeiten des Instituts“ wurden dadurch zwei Produkte ergänzt, die keiner direkten Amtsaufgabe entsprechen, jedoch freiwillig durch das Institut ausgeübt werden und der globalen Einsparung von Emissionen dienlich sind. Als zweites nicht hoheitliches Produkt richtete das BfR seit Ende des Jahres 2023, zusammen mit der Bundesakademie der öffentlichen Verwaltung (BAkÖV) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) aus Nordrhein-Westfalen, das reanimierte Treffen der Umweltmanagementbeauftragten von Bund und Ländern aus, das vor vielen Jahren vom Umweltbundesamt (UBA) initiiert wurde.

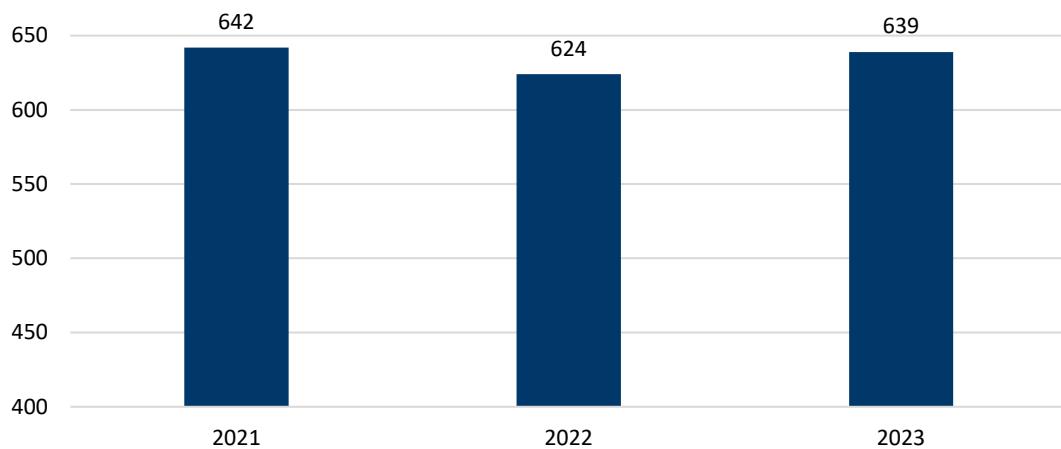
## 8 Umweltleistung

### 8.1 Personelle Entwicklung des BfR

Das BfR hat sich im Laufe der letzten sechs Jahre personell rapide weiterentwickelt. Mit Bezug auf 542 VZÄ im Jahr 2018 konnte das BfR 2023 einen Aufwuchs um 18 % auf 639 VZÄ verzeichnen. Seit 2020 schwanken die Beschäftigtenzahlen um einen nicht bereinigten und ungewichteten Mittelwert von 630 VZÄ.

---

**Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ**



---

**Abbildung 3:** Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in VZÄ

### 8.2 Wasserverbrauch

Der absolute Gesamtwasserverbrauch im Jahr 2023 betrug  $6.674 \text{ m}^3$ , was einer Menge von  $10,4 \text{ m}^3/\text{VZÄ}$  pro Jahr entspricht. Im Verhältnis zum Vorjahr sank der Wasserverbrauch um absolut  $359 \text{ m}^3$ , was  $0,9 \text{ m}^3$  pro VZÄ entspricht. Insgesamt ergaben sich in den letzten sechs Jahren Wasserverbrauchsschwankungen um einen ungewichteten und unbereinigten Mittelwert von  $6.226 \text{ m}^3$  absolut und  $10,6 \text{ m}^3$  pro VZÄ.

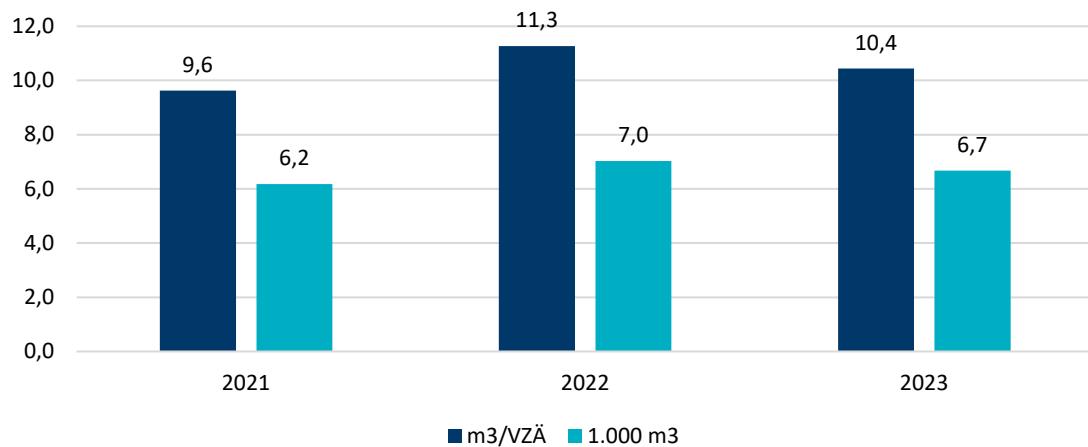
Das BfR ist nicht allein Mieter des Bürogebäudes, und es existieren keine gesonderten Wasserzähler. Die verbrauchte Wassermenge wird pauschal über die Mietfläche ermittelt und abgerechnet. Dies führt zu nicht kalkulierbaren Unschärfen.

Der Hauptteil des Wasserverbrauchs des Laborgebäudes wird primär durch den Betrieb von Großgeräten verursacht. Das BfR arbeitet an einer Lösung, die Hauptwasserverbraucher, wie zum Beispiel eine Vollentsalzungsanlage für Laborwasser, separat monitoren zu können.

Bei der Betrachtung des Referenzwertes von  $6,4 \text{ m}^3/\text{VZÄ}$  pro Jahr, basierend auf dem Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments (Beschluss (EU) 2019/61) gültig für Verwaltungsgebäude (zukünftig nur noch Referenzdokument bzw. Referenzwert genannt), erzeugt das BfR durch die Kombinutzung eines Labor- und Verwaltungsgebäudes im Vergleich weiterhin einen deutlich höheren Wasserverbrauchswert, der vom Wert her fast

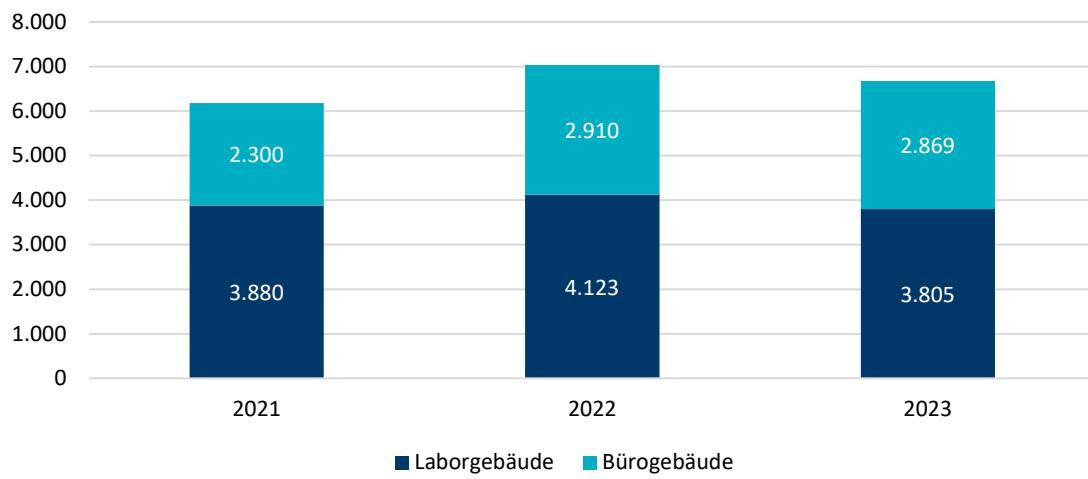
doppelt so hoch wie der Referenzwert liegt. Werden die beiden Gebäude einzeln betrachtet, so liegen die Verbrauchswerte mit 6,0 m<sup>3</sup>/VZÄ für das Laborgebäude und mit 4,5 m<sup>3</sup>/VZÄ für das Bürogebäude jeweils unterhalb des Referenzwertes. Weiterhin liegt der Wasserverbrauch im Laborgebäude deutlich über dem des Bürogebäudes. Im Jahr 2023 lag er mit 3.805 m<sup>3</sup> absolut um 33 % über dem des Bürogebäudes.

#### Gesamtwasserverbrauch



**Abbildung 4:** Gesamtwasserverbräuche in 1000 m<sup>3</sup> und m<sup>3</sup>/VZÄ

#### Wasserverbrauch Labor- und Bürogebäude in m<sup>3</sup>



**Abbildung 5:** Verteilung der Wasserverbräuche über die Gebäude in m<sup>3</sup>

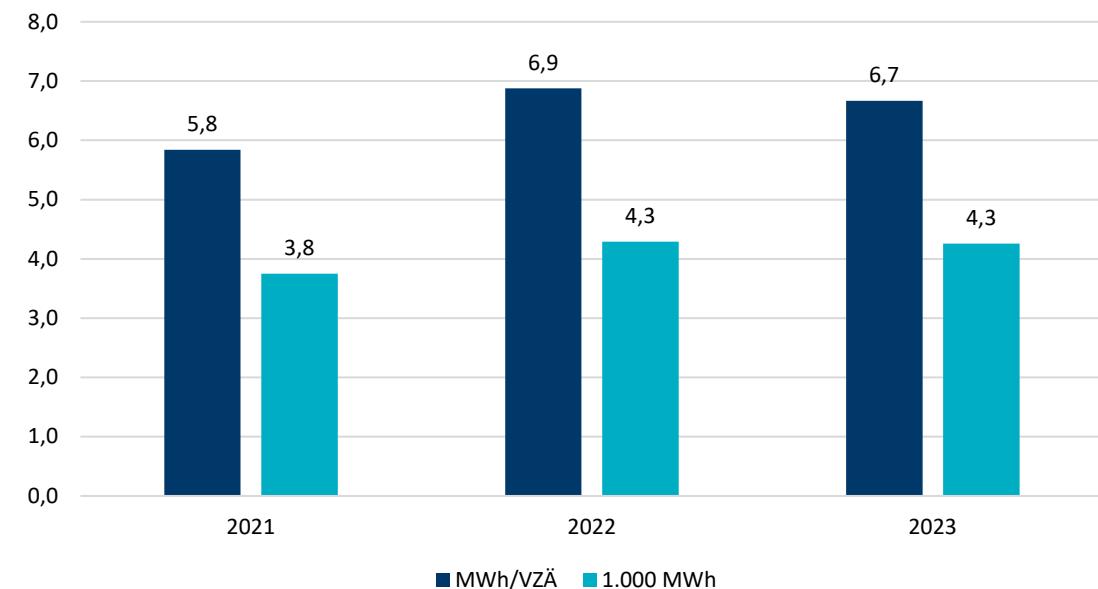
### 8.3 Stromverbrauch

Mit einem absoluten Gesamtstromverbrauch von 4.259 MWh im Jahr 2023 lag dieser nur marginal unterhalb des Wertes des Vorjahres (4.290 MWh). Der Gesamtverbrauch setzt sich aus den Verbräuchen des Bürogebäudes mit 214 MWh, des Laborgebäudes mit 3.574 MWh und der Kälteanlage mit 471 MWh zusammen. Der Verbrauch des Laborgebäudes machte 84 % des Gesamtverbrauchs aus und hat sich relativ zum letzten Jahr lediglich um 1 % erhöht, während sich der Stromverbrauch des Bürogebäudes um 16 % reduziert hat.

Mit Bezug auf die VZÄ blieb der Wert für den Gesamtverbrauch im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr mit 6,7 MWh/VZÄ fast unverändert (6,9 MWh/VZÄ 2022). Der Stromverbrauch des Laborgebäudes ist weiterhin abhängig von den Projekten und lässt sich in dieser Hinsicht nicht aktiv steuern. Weiterhin werden alle Liegenschaften des BfR mit Ökostrom versorgt und liefern somit keinen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Emissionsstatistik.

---

**Gesamtstromverbrauch**



---

**Abbildung 6:** Gesamtstromverbrauch in 1.000 MWh und MWh/VZÄ.

## 8.4 Wärmeverbrauch

Der Verbrauch von Wärmeenergie ist stark vom Einfluss des Wetters abhängig. Aus diesem Grund ist bei der Betrachtung des Wärmeenergieverbrauchs nicht nur der absolute Verbrauch an Energie zu betrachten. Durch die Relativierung über Jahresgradtagzahlen würden sich bei Bedarf aussagefähigere Bilanzen erstellen lassen. Als Datenbasis dienten gewichtete Daten aus drei Messstationen in Berlin, um bezirksbedingten Schwankungen entgegenzuwirken. Zum besseren Verständnis wurden zusätzlich noch weitere Parameter dargestellt.

**Tabelle 1:** Jahresgradtagzahlen von 2021 bis 2023

Jahr	Jahresgradtagzahl (GTZ 20/15)	Jahresgradtagzahl (GTZ 20/15)	Heiztage/Jahr	Heiztage/Jahr
	Summe	Mittelwert	Summe	Prozentual
2021	3516	9,6	250	68
2022	3162	8,7	243	67
2023	3069	8,4	232	64

Quelle: <https://www.iwu.de/publikationen/fachinformationen/energiebilanzen/#c205>

Bei der Betrachtung der Mittelwerte der Jahresgradtagzahlen wurden in den letzten sechs Jahren, mit Ausnahme von 2018, keine nennenswerten Schwankungen registriert, und die Anzahl der Heiztage lag im Mittel fast konstant bei 67 %, was 243 Heiztagen entsprach. Für 2023 wurden 232 Heiztage ermittelt. Dies sind ca. 4 % weniger als im Vorjahr. Da dies zu vernachlässigen ist, wurde auch in dieser Umwelterklärung von 2024 keine Relativierung der Verbrauchsdaten über die Jahresgradtagzahlen vorgenommen.

Der Gesamtwärmeverbrauch von 2023 hat sich im Vergleich zu 2022 um 336 MWh auf 3.207 MWh erhöht und erreichte seit 2018 einen Höchstwert. Hervorgerufen wurde dies primär durch die massive Erhöhung des Wärmebedarfs des Laborgebäudes um 30 % auf 2.121 MWh im Verhältnis zum Vorjahr. Dies lässt sich jedoch nicht plausibel erklären. Entgegengesetzt dazu hat sich der Wärmeverbrauch des Bürogebäudes im Verhältnis zum Vorjahr um 158 MWh auf 1.086 MWh verringert. Das entspricht einer Reduktion von 13 % und ist der niedrigste Wert seit 2018. Mit Bezug auf die beheizte Gesamtfläche wurde 2023 mit 156 kWh/m<sup>2</sup> ebenfalls ein Höchstwert erreicht. Dies ist ebenfalls auf die hohen Verbrauchswerte des Laborgebäudes zurückzuführen. Das BfR wird versuchen, über die BImA zu ergründen, was zu dem erhöhten Wärmeenergieverbrauch des Laborgebäudes geführt hat. In diesem Zusammenhang zeigt sich erneut die ungünstige Konstellation der Untermiete des BfR, da weder der BImA noch dem BfR entsprechende Informationen zur Verfügung gestellt werden.

---

### Wärmeenergieverbrauch

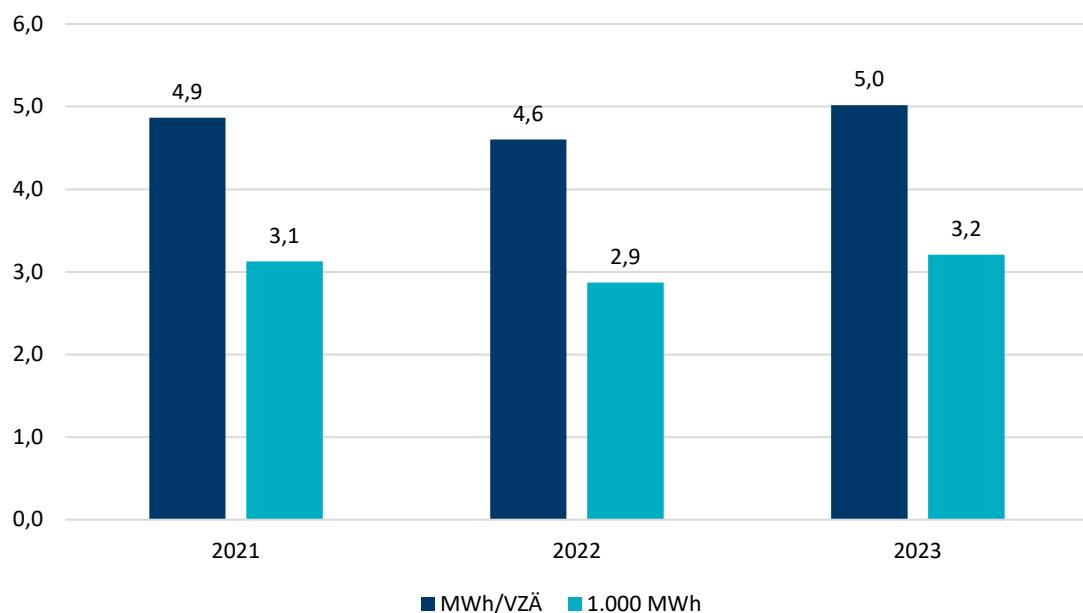


Abbildung 7: Gesamtwärmeenergieverbrauch in 1.000 MWh und MWh/VZÄ.

---

### Wärmeenergieverbrauch pro Fläche

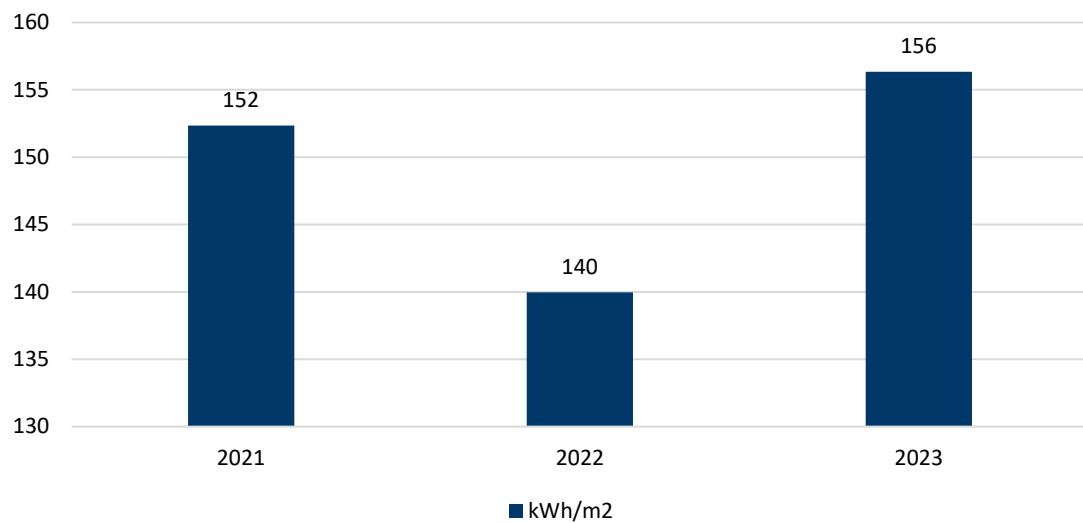


Abbildung 8: Wärmeenergieverbrauch pro Fläche in kWh/m<sup>2</sup>.

---

## **8.5 Energieverbrauch durch Nutzung Dienst-Kfz**

Die Fahrzeugflotte des Standorts Jungfernheide bestand 2023 aus fünf Fahrzeugen und blieb seit 2018 unverändert. Darunter befand sich auch ein batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug (E-Fahrzeug). Die seit vier Jahren geplante Substitution eines mit Diesel betriebenen Transporters durch ein weiteres batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug konnte bisher aufgrund von Lieferproblemen des Herstellers immer noch nicht durchgeführt werden. Insgesamt belief sich im Jahr 2023 der Gesamtenergieverbrauch durch Dieselkraftstoffe der Fahrzeugflotte auf 55 MWh. Hier wurden im Vergleich zum Vorjahr 7 MWh eingespart. Zuvor gab es lediglich zur COVID-19-Pandemie einen noch niedrigeren Wert von 49,2 MWh.

## **8.6 Gesamtenergieverbrauch der Liegenschaft (inkl. Fahrzeugflotte)**

Der Gesamtstromverbrauch (Strom und Kälte) von 4.290 MWh im Jahr 2022 lieferte mit 59 % den Hauptanteil des Gesamtenergieverbrauchs (7.223 MWh) des BfR. 2023 lag dieser mit 4.259 MWh und einem Anteil von 56 % etwas niedriger.

Die Wärmeenergie lieferte 2023 mit 43 % den zweitgrößten Anteil zum Gesamtenergieverbrauch und stieg um 3 % im Verhältnis zum Vorjahr (40 %). Die Kraftstoffe der Fahrzeugflotte liefern mit 55 MWh unverändert zum Vorjahr nur einen Anteil von einem Prozent zur Gesamtbilanz.

---

**Tabelle 2:** Absolute Energieverbrauchswerte der einzelnen Energieträger in MWh

Energieträger/Jahr	Einheit	2021	2022	2023
Gebäudestrom	MWh	2.057	3.811	3.788
Wärmeenergie	MWh	3.125	2.871	3.207
Kraftstoffe	MWh	49	62	55
Kälte	MWh	1.693	479	471
Gesamtenergieverbrauch	MWh	<b>6.924</b>	<b>7.223</b>	<b>7.521</b>

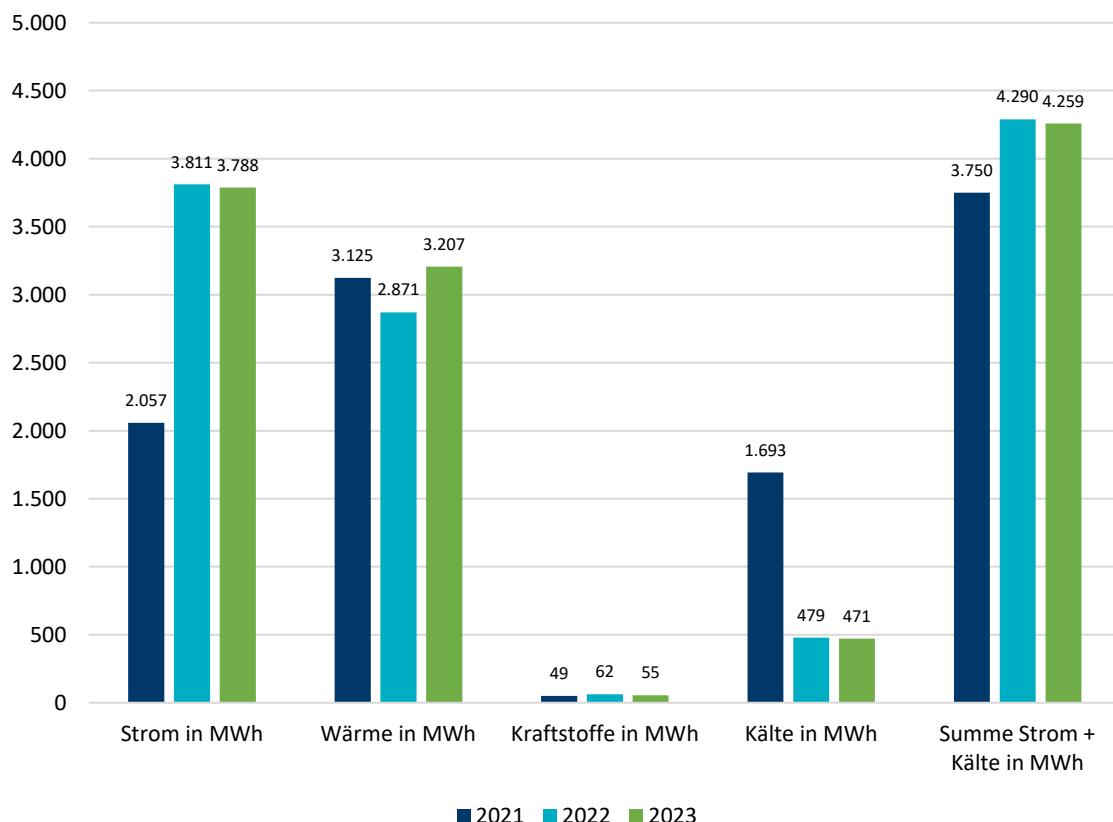
---

In der Umwelterklärung von 2023 wurde beim Gebäudestrom der Kältestrom mit einbezogen und zusätzlich als Kältestrom erneut in die Gesamtsumme aufgenommen, was zu einer Doppelbilanzierung bei der prozentualen Auswertung führte. Dies wurde in der Umwelterklärung von 2024 korrigiert. Zur besseren Orientierung ist die nachfolgende Tabelle mit beiden Werten gefüllt.

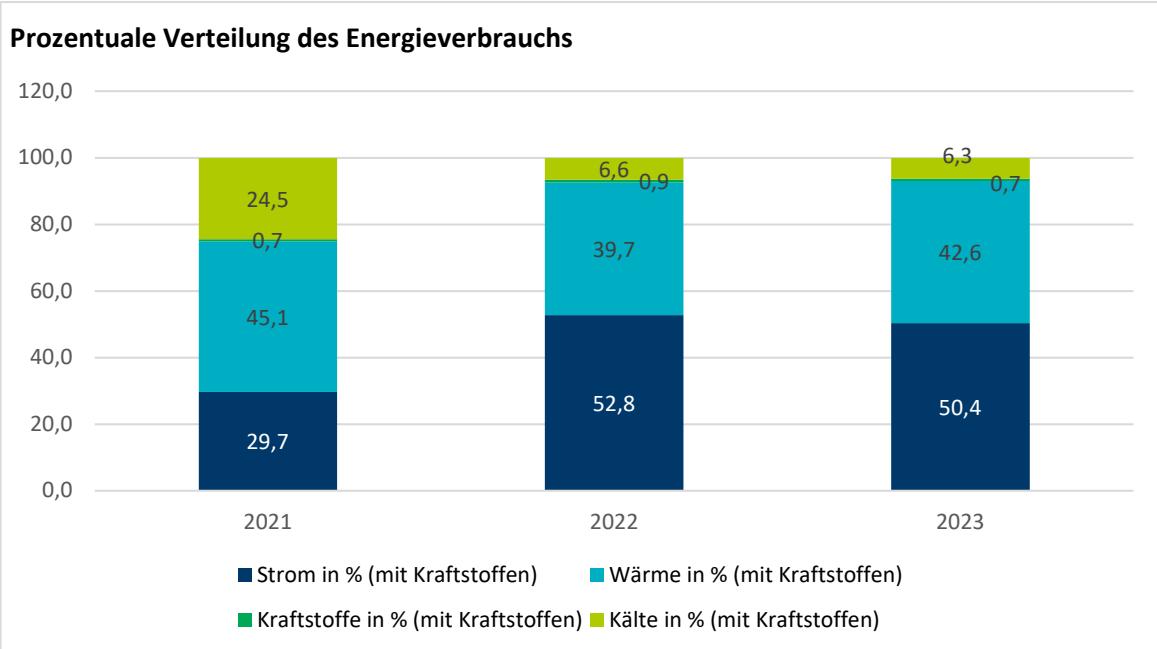
**Tabelle 3:** Prozentuale Verteilung der Energieträger mit Korrektur

Prozentuale Energieverteilung	Einheit	2021	2022	2022 korrigiert	2023
Gebäudestrom	%	30	56	53	50
Wärmeenergie	%	45	37	40	43
Kraftstoffe	%	1	1	1	1
Kältestrom	%	24	6	6	6

### Gesamtenergieverbrauch Liegenschaft in MWh



**Abbildung 9:** Absolute Energieverbrauchswerte der einzelnen Energieträger in MWh



**Abbildung 10:** Prozentuale Verteilung der Energieträger

## **9 CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Die Forderung nach Klimaneutralität setzt die Kenntnis über die Zusammensetzung der einzelnen Emissionen und deren Summe voraus. Primär müssen die Hauptemittenten der klimaschädlichen Gase identifiziert werden, um Gegenmaßnahmen einleiten zu können. Zur Identifizierung der Emittenten wurde im BfR das Greenhouse Gas Protocol (GHG) herangezogen.

### **9.1 Scope 1**

In Scope 1 werden alle direkten Emissionen des BfR zusammengefasst. Darunter werden Treibhausgasemissionen verstanden, die lokal im BfR oder durch direkte Tätigkeiten zustande kommen. Dazu gehören die Emissionen, die durch die örtliche Heizungsanlage entstehen, sowie die Emissionen des Fuhrparks.

#### **9.1.1 Wärmeerzeugung am Standort (Erdgas)**

Das Labor- sowie auch das Bürogebäude werden durch Verbrennung von Erdgas beheizt. Die daraus resultierende CO<sub>2</sub>-Emission betrug im Jahr 2023 eine Masse von 647 Tonnen und lag um knapp 12 % höher als im Vorjahr (579 Tonnen). Hervorgerufen wurde dies durch den erhöhten Wärmeverbrauch im Laborgebäude (Steigerung um 30 %). Im Bürogebäude konnten hingegen 13 % eingespart werden.

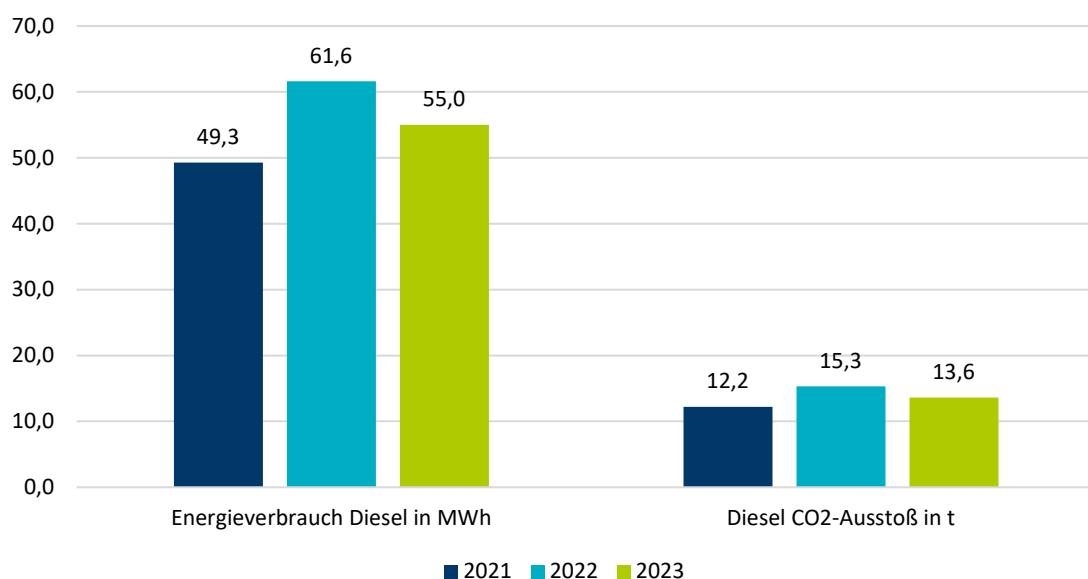
#### **9.1.2 Nutzung Dienst-Kfz**

Insgesamt belief sich im Jahr 2023 der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Fahrzeugflotte durch Dieselkraftstoffe auf eine CO<sub>2</sub>-Emission von 13,6 Tonnen. Hier wurden im Vergleich zum Vorjahr 1,7 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart (2022 waren es 15,3 Tonnen). Zuvor gab es lediglich zur COVID-19-Pandemie einen noch niedrigeren Wert von 12,2 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2021.

Durch den Einsatz des E-Fahrzeugs im Botendienst zwischen den Liegenschaften konnten im Jahr 2023 Emissionen von 0,89 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden, was einer Fahrleistung von 4.140 km entspricht. Seit 2021 konnten somit 2,6 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Betrieb des E-Fahrzeugs eingespart werden.

---

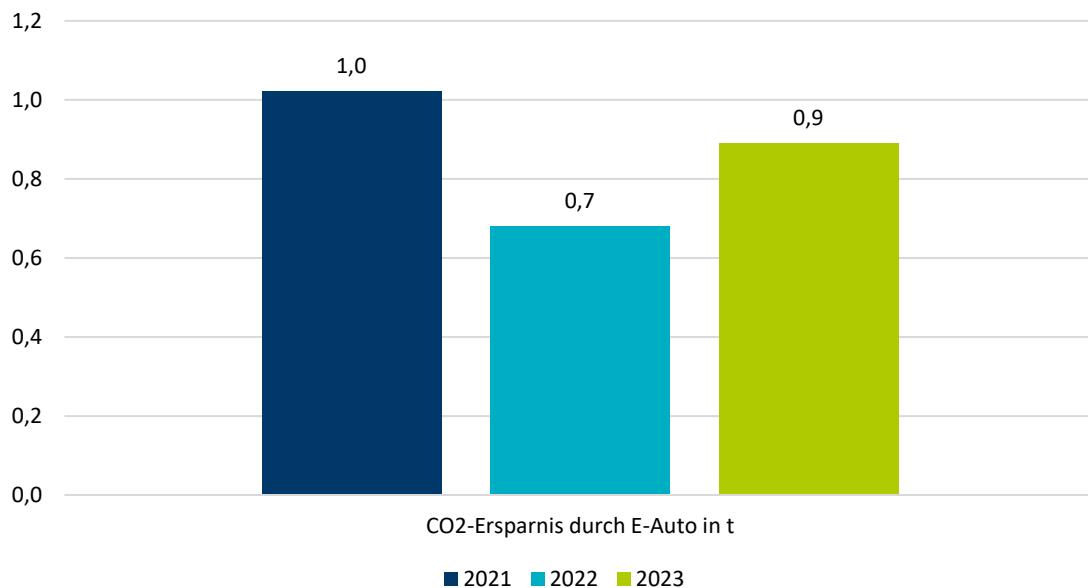
### Kennzahlen der Diesel-Fahrzeugflotte



**Abbildung 11:** Energieverbrauch durch Fahrzeugflotte in MWh und daraus resultierende CO<sub>2</sub>-Emission in t.

---

### CO<sub>2</sub>-Ersparnis durch Nutzung des E-Autos im Botendienst



**Abbildung 12:** Eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Nutzung des E-Fahrzeugs.

---

### **9.1.3 Summe der CO<sub>2</sub>-Emission Scope 1**

Die berechnete Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission des Scope 1, resultierend aus der Summe der Einzelemissionen erzeugt durch die Fahrzeugflotte und die Heizung der Liegenschaftsgebäude, betrug im Jahr 2023 eine Masse von 660 Tonnen. Im Verhältnis zum Vorjahr wurde eine Steigerung um 11 % registriert (2022 waren es 594 Tonnen).

---

**Tabelle 4:** Verteilung der Scope 1 CO<sub>2</sub>-Emissionen

<b>Emittent</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Wärme (Erdgas) CO <sub>2</sub> -Eq in t	630	579	647
Dienst-PKW CO <sub>2</sub> -Eq in t	12	15	14
<b>Summe Scope 1 CO<sub>2</sub>-Eq in t</b>	<b>642</b>	<b>594</b>	<b>660</b>

---

### **9.2 Scope 2**

Im Scope 2 werden die Emissionen zusammengefasst, die indirekt aufgrund der Tätigkeit des BfR entstehen. Dies beinhaltet für das BfR ausschließlich die durch den Strombezug entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Durch den Bezug von 100 % Ökostrom wird diese Emission im BfR mit null kalkuliert.

### **9.3 Scope 3**

Der Scope 3 des GHG Protocols umfasst alle Emissionen, die bei Tätigkeiten außerhalb des BfR ausgestoßen werden. Dies bezieht sich sowohl auf Emissionen in der Lieferkette als auch auf Emissionen, die im Rahmen von Entsorgung oder Distribution anfallen. Es wird auch von vor- bzw. nachgelagerten Tätigkeiten gesprochen. Von 15 im GHG Protocol kategorisierten Pfaden können im BfR nicht alle erfasst werden.

Dem BfR ist bewusst, dass weitere prägnante CO<sub>2</sub>-Emissionen durch z. B. IT-Nutzung (Rechenzentrum, Streaming, Videokonferenzen, Webauftritt oder E-Mail), Wasser (und Abwasser), Abfall und Chemikalien hervorgerufen werden. Diese sind jedoch aktuell noch nicht bezifferbar, da zum Teil die Mess-Infrastruktur fehlt oder es sich um externe Dienstleistungen handelt und den Dienstleistern größtenteils selbst noch die nötigen Daten fehlen.

#### **9.3.1 Übersicht der Scope 3-Emissionen**

2023 berichtete das BfR erstmals, neben den klassischen Scope-1- und -2-Faktoren nach dem Green House Gas Protocol, über seine Emissionen der Scope-3-Kategorie. Der CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmen wurde initial durch Emissionen aus den Bereichen Material, Paketdienstleistungen und technische Gase gefüllt. In dieser Umwelterklärung 2024 werden Daten zu Dienstreisen, Printmedien und eine erste Abschätzung zu Emissionen durch die Anreise der Beschäftigten zum Dienstort ergänzt. Dienstreisen, die per Flugzeug durchgeführt werden, werden, wie bei allen Bundesbehörden, vom Umweltbundesamt (UBA) erfasst und komplett durch Klima-Projekte klimakompensiert. Somit gelten die Dienstreisen des BfR per Flugzeug theoretisch als klimaneutral. Jedoch gibt es in diesem

Zusammenhang trotzdem Einsparpotenziale. Diese sind in dem Umweltprogramm 2024 verankert worden.

**Tabelle 5:** Übersicht der Scope-3-Emissanten

Emittent	2021	2022	2023
<b>Mobilität</b>			
Flüge CO <sub>2</sub> -Eq in t	16	188	475
<b>Kompensierte Flüge CO<sub>2</sub>-Eq in t</b>	<b>-16</b>	<b>-188</b>	<b>-475</b>
Dienstreisen mit Privat-PKW CO <sub>2</sub> -Eq in t	2	3	5
Dienstweg der Beschäftigten CO <sub>2</sub> -Eq in t	0	0	194
<b>Laborbetrieb</b>			
Technische Gase CO <sub>2</sub> -Eq in t	36	35	36
Trockeneis CO <sub>2</sub> -Eq in t	0,14	0,43	0,41
Wassersprudler CO <sub>2</sub> -Eq in t	0,18	0,18	0,24
<b>Externe Dienstleistungen</b>			
Paketdienstleistungen CO <sub>2</sub> -Eq in t	0	0,12	0,14
<b>Kompensierte Paketdienstleistungen CO<sub>2</sub>-Eq in t</b>	<b>0</b>	<b>-0,12</b>	<b>-0,14</b>
Printmedien CO <sub>2</sub> -Eq in t	0	1,8	3,1
<b>Kompensierte Printmedien CO<sub>2</sub>-Eq in t</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-3,1</b>
<b>Materialverbrauch</b>			
Druckerpapier CO <sub>2</sub> -Eq in t	2,6	3,1	2,6
Toilettenpapier CO <sub>2</sub> -Eq in t	0,5	0,4	0,5
Bauwollhandtuchrollen CO <sub>2</sub> -Eq in t	0	0,27	0,66
<b>Summe der Brutto Scope 3 CO<sub>2</sub>-Emissionen in t</b>	<b>58</b>	<b>233</b>	<b>717</b>
<b>Summe der Netto Scope 3 CO<sub>2</sub>-Emissionen in t</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>240</b>

### 9.3.2 Mobilität und Dienstreisen

Die Analyse der Scope-3-Emissionen hat ergeben, dass die Dienstreisen mit 480 Tonnen (Brutto) und der Dienstweg der Beschäftigten mit 194 Tonnen den größten Anteil zur Scope-3-Emission beisteuern. Durch die COVID-19-Pandemie sank die Anzahl der Dienstreisen massiv. Seit 2022 ist jedoch wieder ein stetiger Anstieg zu verzeichnen, sodass der Einfluss der Dienstreisen einen erheblichen Anteil der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen des BfR einnimmt. Durch die Kompensation der Dienstreisen durch das Umweltbundesamt (UBA) verbleiben jedoch lediglich Emissionen von 5 Tonnen für Dienstreisen (netto).

Beginn 2024 wurde eine erste Mobilitätsumfrage im BfR durchgeführt. Neben der Erfüllung der Forderung des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit der Bundesregierung diente diese Umfrage der ersten Approximation zur Erfassung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, hervorgerufen durch den Dienstweg der beschäftigten Personen. Basierend auf dem ermittelte Datensatz wurde eine erste Näherungsrechnung vorgenommen. Daraus ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Emission von 194 Tonnen im Jahr.

### **9.3.3 Laborbetrieb**

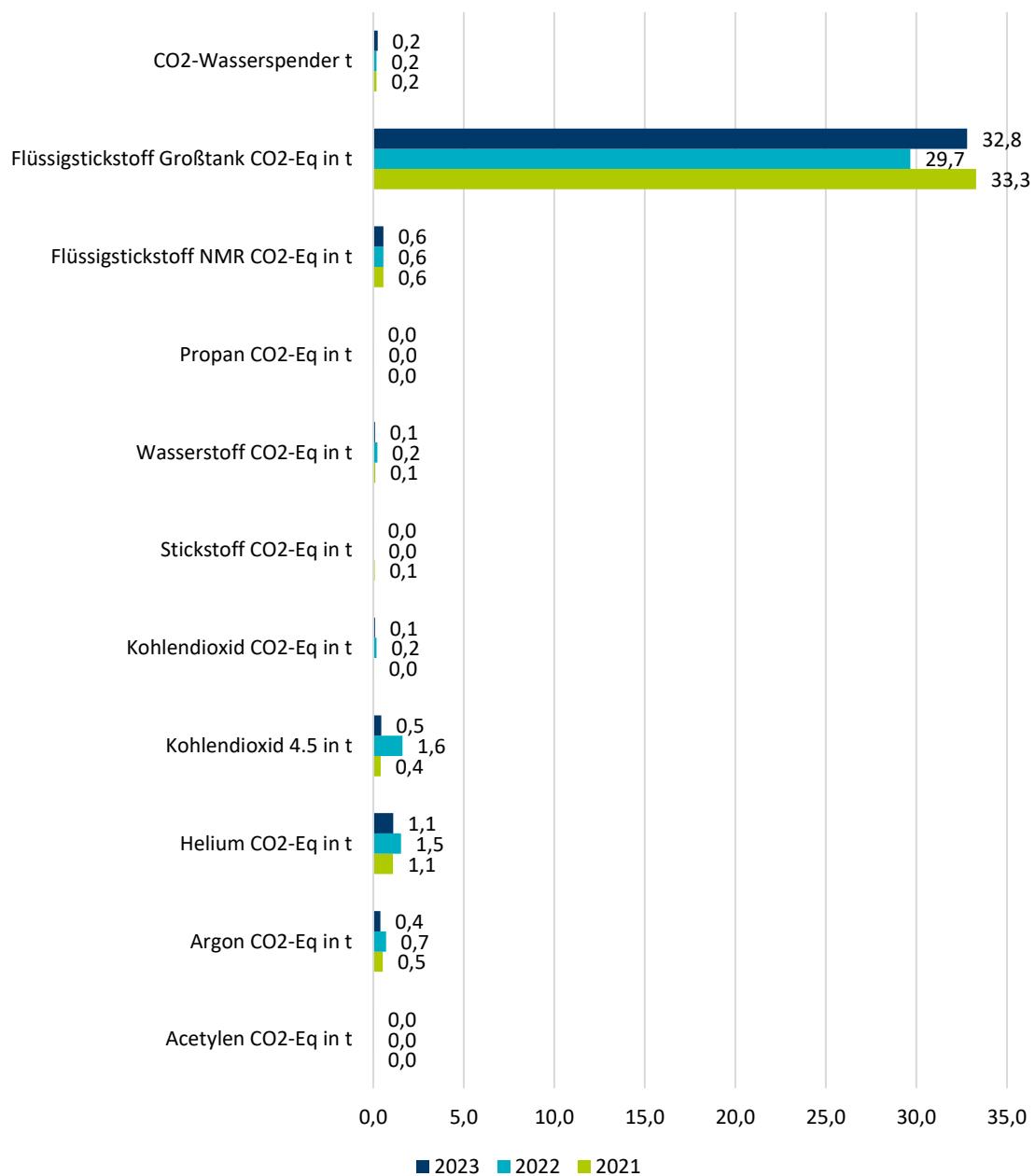
Für den Laborbetrieb werden technische Gase und Trockeneis benötigt. Bei den technischen Gasen ist nicht nur das Gas an sich umweltrelevant, sondern es ist auch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch die Herstellung des jeweiligen Gases zu berücksichtigen. Die Daten erhält das BfR von seinem Gaslieferanten. Kohlenstoffdioxid wird als Gas und als Feststoff Trockeneis im Labor verwendet. Zusätzlich wird CO<sub>2</sub> auch für die Wassersprudler im BfR verwendet. Im Jahr 2023 ergab sich für die technischen Gase inklusive Trockeneis und Wassersprudler in Summe eine Emission von 36 Tonnen CO<sub>2</sub>-Eq. Dieser Wert ist quasi unverändert zum Vorjahr mit 35 Tonnen. Den Hauptanteil liefert der Stickstoff im Flüssigstickstoff-Großtank mit 33 Tonnen. Der Verbrauch an CO<sub>2</sub> als Laborgas lag 2023 lediglich bei 0,5 Tonnen.

Die mit CO<sub>2</sub>-Kartuschen betriebenen Wasserspender in den Sozialräumen lieferten 2023 eine Emission von 242 kg und somit absolut 62 kg mehr als im Vorjahr. Mit Bezug auf die VZÄ belief sich die CO<sub>2</sub>-Emission durch Wasserspender im Jahr 2023 auf 0,38 kg/VZÄ.

Trockeneis wird am BfR hauptsächlich für den Transport von zu kühlendem Probenmaterial oder bei der Homogenisation von Proben verwendet. Im Jahr 2023 wurden 408 kg, entsprechend 0,64 kg/VZÄ verbraucht.

---

### CO<sub>2</sub>-Emission durch die Herstellung techn. Gase in t/a



---

**Abbildung 13:** CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugt durch die Herstellung technischer Laborgase in Tonnen

Informationen zu Verbräuchen von Kältemitteln liegen dem BfR aufgrund der Untermieterkonstellation weiterhin nur teilweise bis gar nicht vor. Dementsprechend konnten keine Aussagen zum Beitrag von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kältemittelverluste gemacht werden. Das BfR arbeitet weiterhin aktiv an der Kommunikation mit der Vermieterin, um zukünftig auch diese Parameter in die Umweltbilanz mit aufnehmen zu können. Anhand der Wartungsprotokolle der Kälteanlagen aus dem Jahr 2023 wurden zumindest keine Leakage festgestellt und damit einhergehende Auffüllungen von Kältemittel vorgenommen.

#### **9.3.4 Externe Dienstleister**

Das BfR tätigte 2023 insgesamt 310 Paketsendungen mit DHL, entsprechend einer CO<sub>2</sub>-Emission von 0,14 Tonnen. Diese wurden alle mit Nachhaltigkeitsservice versendet und CO<sub>2</sub>-kompensiert. Somit werden die Paketsendungen des BfR als klimaneutral angesehen. Andere Dienstleister wurden nicht beauftragt.

Das BfR-Magazin „BfR2GO“ wurde im Jahr 2023 mit einer Auflage von 7.000 Exemplaren gedruckt. Die hierbei entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen von 3,1 Tonnen wurden vom Dienstleister durch Klimaprojekte kompensiert. Auch der Verlag des „BfR2GO“ wird unter dieser Annahme als klimaneutral behandelt.

#### **9.3.5 Material**

Ab 2023 wurde die Berechnung zur CO<sub>2</sub>-Emission durch die Verwendung von Druckerpapier umgestellt. Es wurden explizit Ausdrucke gezählt, anstatt Papierlieferungen zu bilanzieren. Die Rückkehr der beschäftigten Personen ins Büro nach der COVID-19-Pandemie hat sich auch beim Druckerpapier bemerkbar gemacht. Im Verhältnis zum Vorjahr 2022 – mit einer CO<sub>2</sub>-Emission von 1,8 Tonnen, 621.292 Ausdrucken entsprechend – wurde im Jahr 2023 in etwa 40 % mehr Papier bedruckt, was einer CO<sub>2</sub>-Emission von 2,6 Tonnen entspricht. Wie auch in den Vorjahren verwendet das BfR nur Recyclingpapier mit dem „Blauen Engel“.

Des Weiteren wurden im Jahr 2023 CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Verwendung von Toilettenpapier und Baumwollhandtuchrollen bestimmt. Die Verwendung der Baumwollhandtuchrollen verursachte im Jahr 2023 eine CO<sub>2</sub>-Emission von 0,66 Tonnen. Im Vorjahr waren es 0,27 Tonnen, was auf die Einführung zurückzuführen ist und dass nur drei Monate erfasst wurden.

Der Verbrauch an Toilettenpapier wurde 2023 nur geschätzt, da keine Inventur stattgefunden hat. Die CO<sub>2</sub>-Emission belief sich hier auf geschätzte 0,5 Tonnen (2022 waren es 0,4 Tonnen).

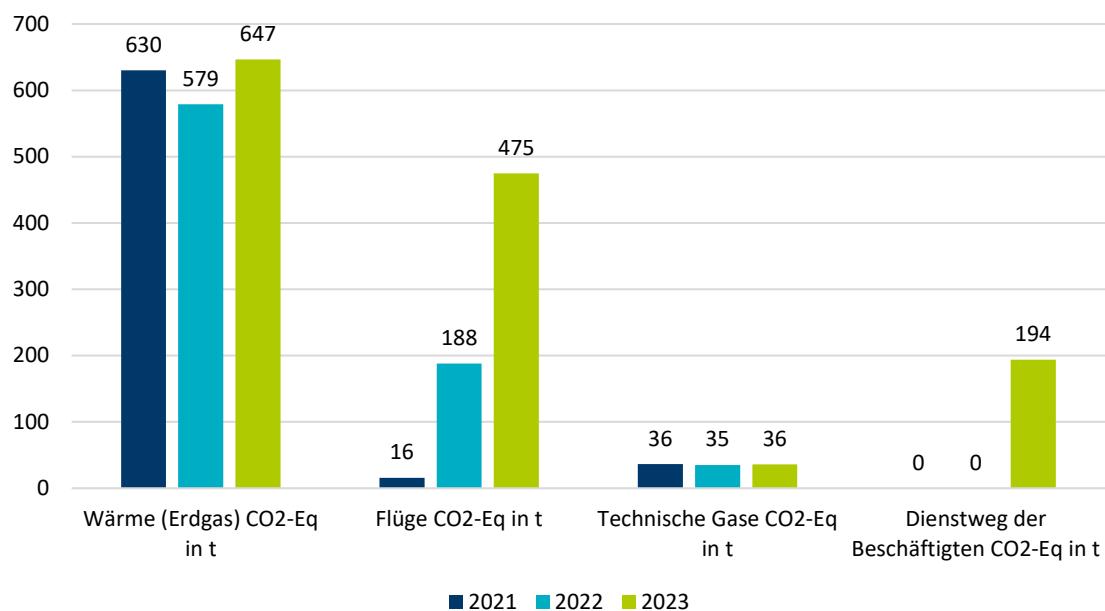
Für weitere Verbrauchsmaterialien konnten keine CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke ermittelt werden.

### **9.4 Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission als Summe der Scopes 1 bis 3**

Die Brutto-Summe der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Scopes 1 bis 3 ergab 2023 einen Wert von 1.378 Tonnen. Im Vergleich zum Vorjahr 2022 (827 Tonnen) gab es eine Steigerung um 41 %. Dies ist primär der Ergänzung durch die Emissionen erzeugt durch den Dienstweg der beschäftigten Personen zu erklären. Zusammen mit der durch die Produktion von Wärmeenergie erzeugten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind die Dienstwege der beschäftigten Personen und die technischen Gase die Haupt-CO<sub>2</sub>-Emittoren des BfR. Der normalerweise zweithöchste Emittent, neben der Wärmeenergie (647 Tonnen), wären die Dienstreisen mit 475 Tonnen. Diese werden jedoch aufgrund der Kompensation durch das UBA nicht weiter bilanziert.

---

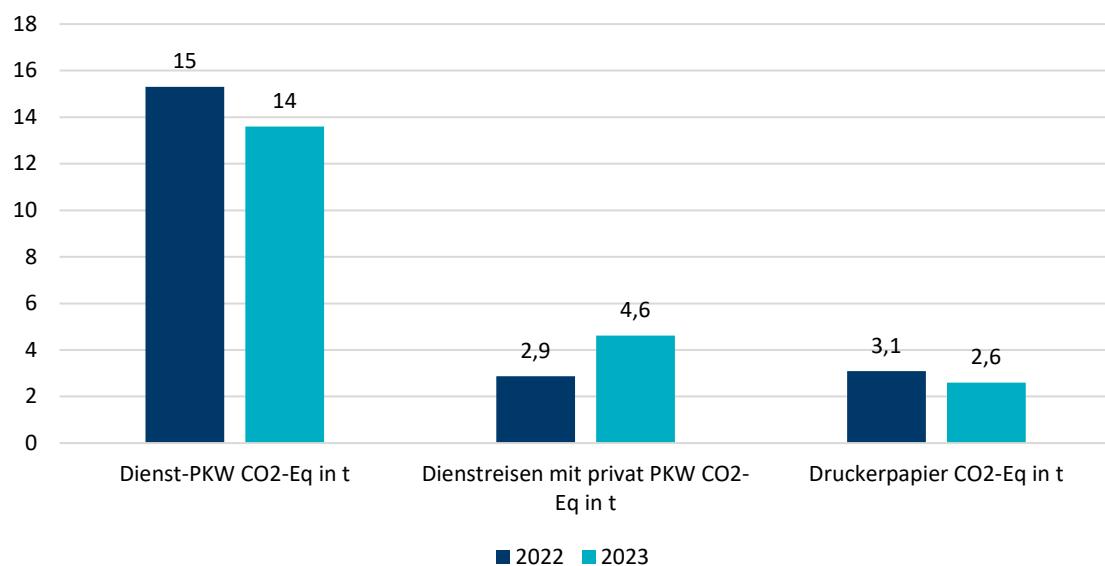
### Haupt-CO<sub>2</sub>-Emittenten des BfR (inkl. Flüge)



**Abbildung 14:** Haupt-CO<sub>2</sub>-Emittenten des BfR (inkl. Flüge)

---

### Mittlere CO<sub>2</sub>-Emittenten des BfR



**Abbildung 15:** Mittlere CO<sub>2</sub>-Emittenten des BfR

---

---

### Gering-CO<sub>2</sub>-Emissanten des BfR

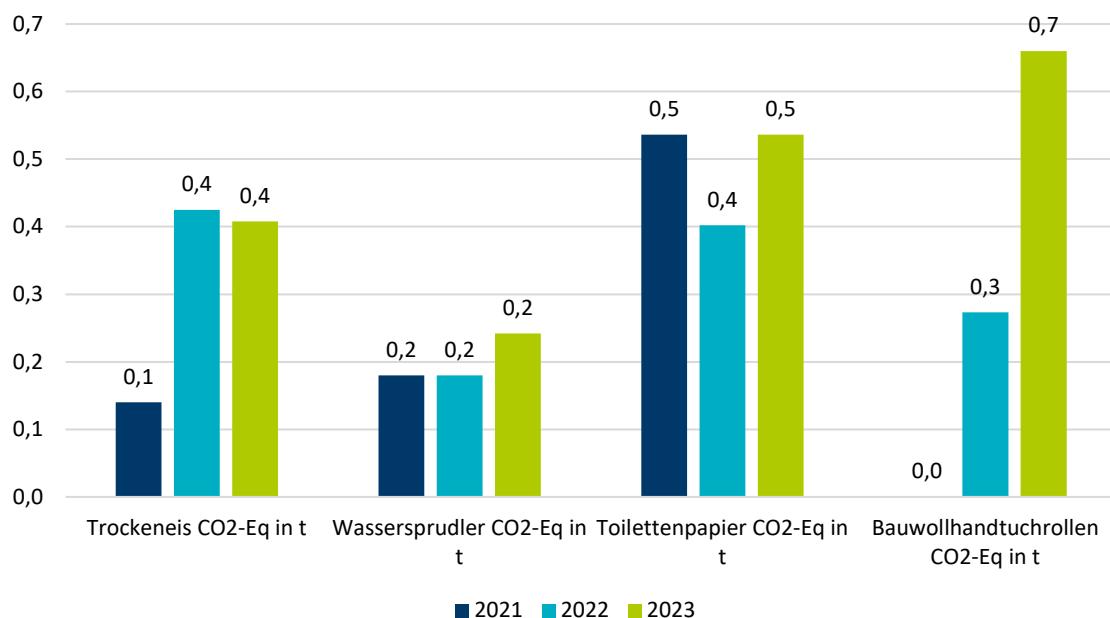


Abbildung 16: Gering-CO<sub>2</sub>-Emissanten des BfR

---

### Verteilung der Scope-1-, -2-, -3-Emissionen in Tonnen

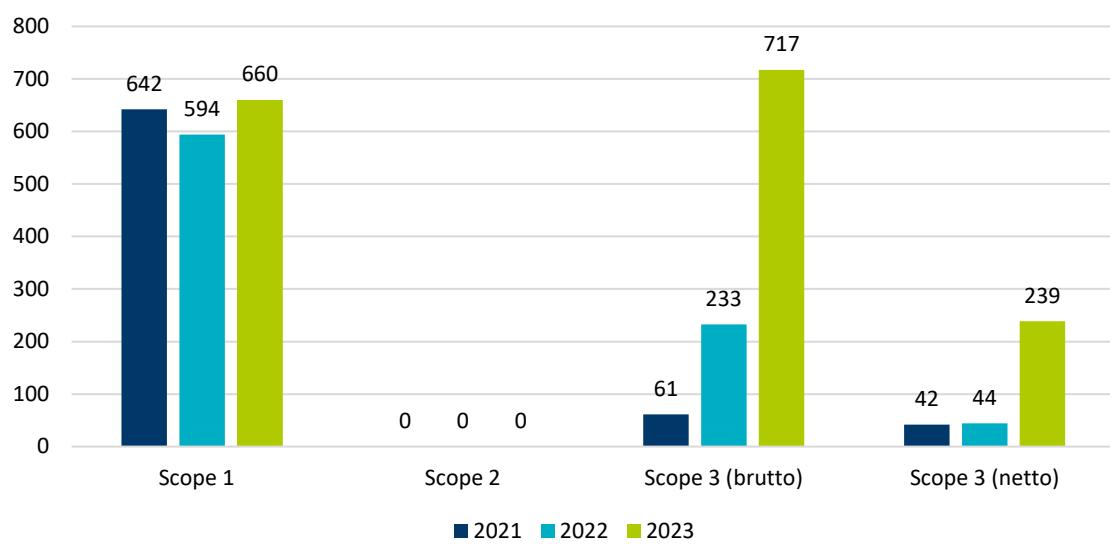


Abbildung 17: Verteilung der Scope-1-, -2-, -3-Emissionen

---

## 10 Abfall

Das BfR trennt seit Ende 2022 folgende Abfallfraktionen (zuvor keine Trennung des Bio-Abfalls):

- Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier
- Glas
- Kunststoffe
- Metalle
- Holz (neu)
- Textilien (neu)
- Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall
- Bio-Abfall

Der Übersichtlichkeit halber werden ab dieser Umwelterklärung (und somit auch für die folgenden) die unterschiedlichen Begriffe „sonstige Abfälle, die entsprechend Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind“ und Restabfall, die dieselbe Abfallart beinhalten, unter dem Begriff „siedlungsähnlicher Gewerbeabfall“ zusammengefasst.

In der Umwelterklärung von 2023 wurden bei den Bilanzen noch keine Daten für den Bioabfall berücksichtigt. Diese lagen 2024 dann vor. Somit verschieben sich die prozentualen Verteilungen im Verhältnis zur Umwelterklärung von 2023. Zusätzlich wurden die Werte für den Glas- und den siedlungsähnlichen Gewerbeabfall (Restabfall) korrigiert. Unter der Berücksichtigung, dass der aufgeführte Papier-, Pappe-, Kartonabfall auch die Datenschutzfraktion enthält, stellt sich die prozentuale Verteilung der Fraktionen wie folgt dar.

Aktuell wird der geschätzt geringe Anteil an Hochtemperatur-Labor-Glas-Abfall zum siedlungsähnlichen Gewerbeabfall gezählt. Zukünftig wird dieser gesondert ausgewiesen.

---

**Tabelle 6:** Abfallarten nach GewAbfV (prozentuale Verteilung)

Abfallarten nach GewAbfVO	2021	2022	2022 korrigiert	2023
	Proz. Verteilung	Proz. Verteilung		Proz. Verteilung
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	45,7	46,7	42,0	37,9
Glas	8,4	3,7	10,1	11,1
Kunststoffe	12,4	10,2	9,1	6,1
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	0,0	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	3,3	5,1
Siedlungähnlicher Gewerbeabfall	33,6	41,9	35,5	39,8

---

Werden die weiteren getrennt gesammelten, nichtgefährlichen Fraktionen der Bilanz hinzugefügt, so ergeben sich die folgenden absoluten Mengen:

---

**Tabelle 7:** Abfallarten nach GewAbfV (und weitere) in Tonnen

Abfallarten nach GewAbfV (und weitere)	2021	2022	2022 korrigiert	2023
	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)		Abf.-Menge (Tonnen)
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	50,3	49,6	49,6	54,4
Glas	9,2	3,9	11,9	15,8
Kunststoffe	13,6	10,8	10,8	8,8
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	0,0	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	3,9	7,3
Siedlungähnlicher Gewerbeabfall	36,9	41,9	41,9	56,9
Sperrmüll	70,5	27,5	27,5	12,2
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	9,1	0,0	9,1	1,3
spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,1	0,07	0,07	0,07

---

Mit der Bezugsgröße kg / VZÄ ergaben sich die folgenden Daten:

**Tabelle 8:** Abfallarten nach GewAbfV (und weitere) in kg/VZÄ

Abfallarten nach GewAbfV (und weitere)	2021	2022	2022 korrigiert	2023
	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	78,3	79,5	79,5	85,1
Glas	14,3	6,3	19,0	24,8
Kunststoffe	21,2	17,3	17,3	13,7
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	0,0	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	6,3	11,4
Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall	57,5	67,1	67,1	89,2
Sperrmüll	109,8	44,1	44,1	19,2
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	14,2	0,0	14,6	2,1
spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,16	0,1	0,1	0,1

Das BfR arbeitet weiterhin daran, die nach Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vorgeschriebene Sortierquote von 90 % vollständig zu erfüllen. Im Jahr 2023 konnte jedoch lediglich eine Quote von 60 % erzielt werden. Diese liegt noch 5 % niedriger als im Jahr 2022. Obwohl die zusätzliche Trennung des Bio-Abfalls dazu gekommen ist, konnte keine Verbesserung erreicht werden. Grundsätzlich scheint diese Problematik dadurch begründet, dass die Abfallerfassung nur über das Volumen der Abfalltonnen möglich ist und zusätzlich die Abfallbehälter nicht nur dem BfR zugänglich sind. Durch das ausgewiesene Zertifikat des beauftragten Abfallunternehmens konnte bisher jedoch die erforderliche Nachsortierquote von 85 % durch den Abfalldienstleister erbracht werden und das BfR indirekt den Forderungen nachkommen.

2024 wurde die Auswertung des Abfalls neu ausgerichtet, und es kam zu Rundungsfehlern in der Gesamtabfallverteilung. Somit ergeben sich folgende Werte (gültige Werte fett gedruckt):

---

**Tabelle 9:** Prozentuale Abfallverteilung zwischen gefährlichem und nichtgefährlichem Abfall

Prozentuale Gesamtabfallverteilung in Prozent	nicht gef. Abfall	gef. Abfall
2021	93	7
<b>2021 korrigiert</b>	<b>94</b>	<b>6</b>
2022	94	6
<b>2022 korrigiert</b>	<b>95</b>	<b>5</b>
<b>2023</b>	<b>96</b>	<b>4</b>

---

### 10.1.1 Nichtgefährliche Abfälle

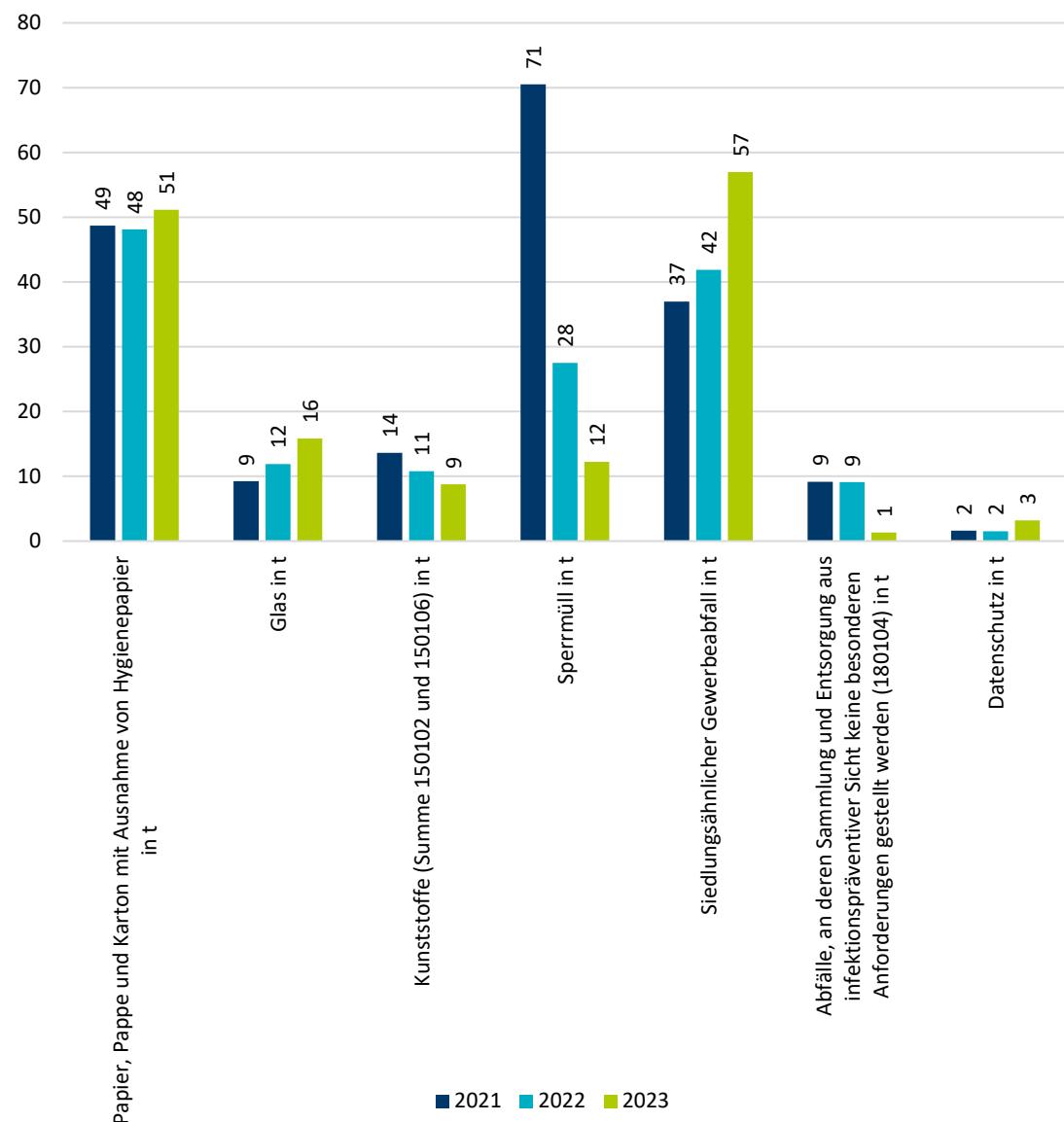
Die aktive Mülltrennung nach den Kategorien siedlungsähnlicher Gewerbeabfall (Restabfall), Verpackungsabfall (Grüner Punkt) und Papierabfall ist im BfR seit einigen Jahren etabliert und wurde 2022 um die Bio-Abfall-Fraktion erweitert. Zum Bio-Abfall konnten 2023 erstmals Daten erhoben werden. Zusätzlich wurden weiterhin separat Glas-, Leichtverpackungs- und Tonerabfall gesammelt.

Die Entsorgung des Tonerabfalls wurde auch 2023 durch Tonerrecycling realisiert. Dies erfolgte zum einen durch die Abholung gesammelter Tonerkartuschen durch einen externen Dienstleister und zum anderen durch die Rücknahme verbrauchter Kartuschen, die durch den Betrieb der Multifunktionsgeräte betrieben werden, durch einen weiteren Dienstleister. Das aktuelle Prozedere der Tonerentsorgung lässt nur eine schätzende Ermittlung der Anzahl von Kartuschen zu, die in Tonnen umgerechnet wird. Der geschätzte Mittelwert der Masse einer Tonerkartusche wurde mit 0,75 kg festgelegt. Im Jahr 2023 wurden 0,21 Tonnen (0,33 kg/VZÄ) Tonerabfall zum Recycling entsorgt. Dies entsprach einer Summe von 279 Kartuschen, wovon 29 Kartuschen von den Multifunktionsgeräten stammten. Im Verhältnis zum Vorjahr wurden 0,3 Tonnen Tonerabfall eingespart. Im Jahr 2022 wurde auf diese Weise eine Masse von 0,24 Tonnen Tonerabfall ermittelt.

Der Datenschutzabfall hat sich im Jahr 2023 im Verhältnis zum Jahr 2022 mehr als verdoppelt und ist von 1,5 Tonnen auf 3,2 Tonnen angewachsen. Dies ist der zweithöchste ermittelte Wert seit Beginn der Dokumentation (Start 2018). In diesem Fall liegt die Vermutung nahe, dass dies dem verstärkten Auflösen von Archiven und der Vorbereitung auf die E-Akte geschuldet ist.

Die absolute Menge des nichtgefährlichen Gesamtabfalls betrachtet, hat sich die Masse im Verhältnis zum Vorjahr so gut wie nicht verändert und belief sich auf 150 Tonnen. Mit Bezug auf die VZÄ konnte eine Verringerung von 242 kg/VZÄ auf 234 kg/VZÄ verzeichnet werden. Dies ist aus dem geringen Anstieg an beschäftigten Personen im BfR abzuleiten. Mit der Verringerung der Abfallmenge mit Bezug auf die VZÄ nähert sich das BfR weiterhin kontinuierlich dem Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 200 kg/VZÄ und Jahr an.

### **Wesentliche Fraktionen nichtgefährlicher Abfallarten in Tonnen**



**Abbildung 18:** Wesentliche Fraktionen nichtgefährlicher Abfallarten in Tonnen

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle in Tonnen dargestellt:

**Tabelle 10:** Übersicht der nichtgefährlichen Abfallarten in Tonnen

<b>Nicht gefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2022 korrigiert</b>	<b>2023</b>
Pappe/Papier	48,6	48,1	48,1	51,1
Glas	9,2	3,9	11,9	15,8
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	13,6	10,8	10,8	8,8
Sperrmüll	70,5	27,5	27,5	12,2
Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall	36,9	41,9	41,9	56,9
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	9,1	9,1	9,1	1,3
Datenschutz	1,6	1,5	1,5	3,2
<b>Summe der wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle</b>	<b>190</b>	<b>143</b>	<b>151</b>	<b>150</b>

Mit der Bezugsgröße VZÄ wurden die wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle in kg in der folgenden Tabelle gegenübergestellt:

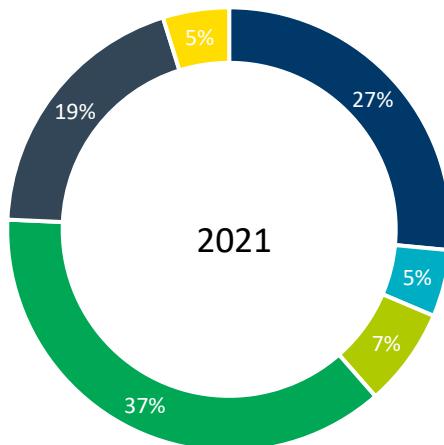
**Tabelle 11:** Übersicht der nichtgefährlichen Abfallarten in kg/VZÄ

<b>Nicht gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2022 korrigiert</b>	<b>2023</b>
Pappe/Papier	75,8	77,1	77,1	80,0
Glas	14,3	6,3	19,0	24,8
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	21,2	17,3	17,3	13,7
Sperrmüll	109,8	44,1	44,1	19,2
Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall	57,5	67,1	67,1	89,2
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	14,3	14,6	14,6	2,1
Datenschutz	2,5	2,2	2,4	5,0
<b>Summe der wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle</b>	<b>296</b>	<b>229</b>	<b>242</b>	<b>234</b>

Relativ betrachtet, ergaben sich für die Jahre 2022 und 2023 die folgenden Verteilungen der wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle:

---

### Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2021



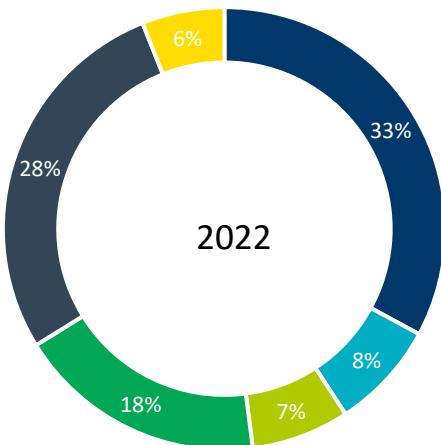
- Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz) in %
- Glas in %
- Kunststoffe (Summe 150102 und 150106) in %
- Sperrmüll in %
- Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall in %
- Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (180104) in %

---

Abbildung 19: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2021

---

### Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2022



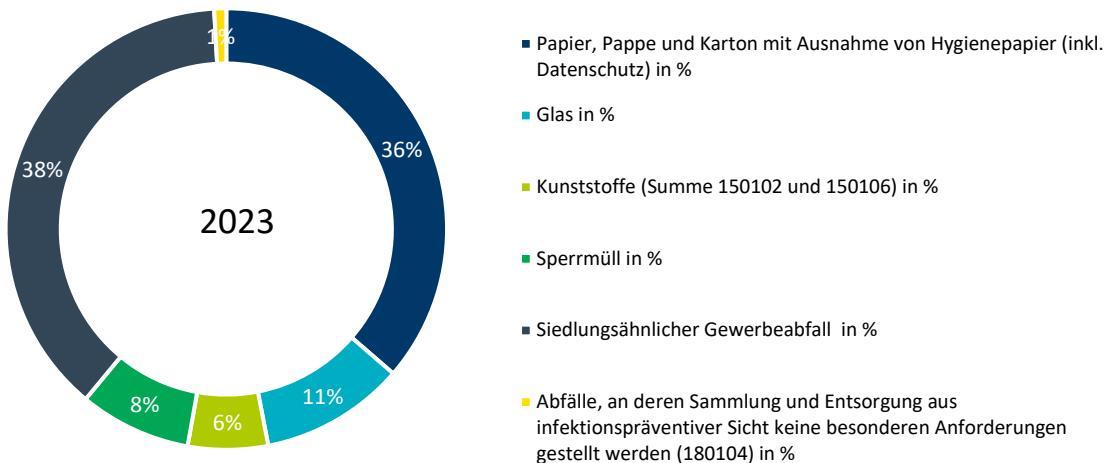
- Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz) in %
- Glas in %
- Kunststoffe (Summe 150102 und 150106) in %
- Sperrmüll in %
- Siedlungsähnlicher Gewerbeabfall in %
- Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (180104) in %

---

Abbildung 20: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2022

---

## Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2023



---

Abbildung 21: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2023

### 10.1.2 Gefährliche Abfälle

Im Gegensatz zu den „klassischen Behörden“ unterscheidet sich das BfR primär durch seinen Laborbetrieb, der einen höheren Anteil an gefährlichen Abfällen mit sich bringt.

Aus dem Laborbetrieb fallen primär die folgenden wesentlichen gefährlichen Abfallfraktionen an:

- halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- anorganische Chemikalien
- Filter
- organische Chemikalien
- andere organische Lösungsmittel

Ergänzt werden diese Fraktionen durch:

- Batterien und
- Elektroschrott

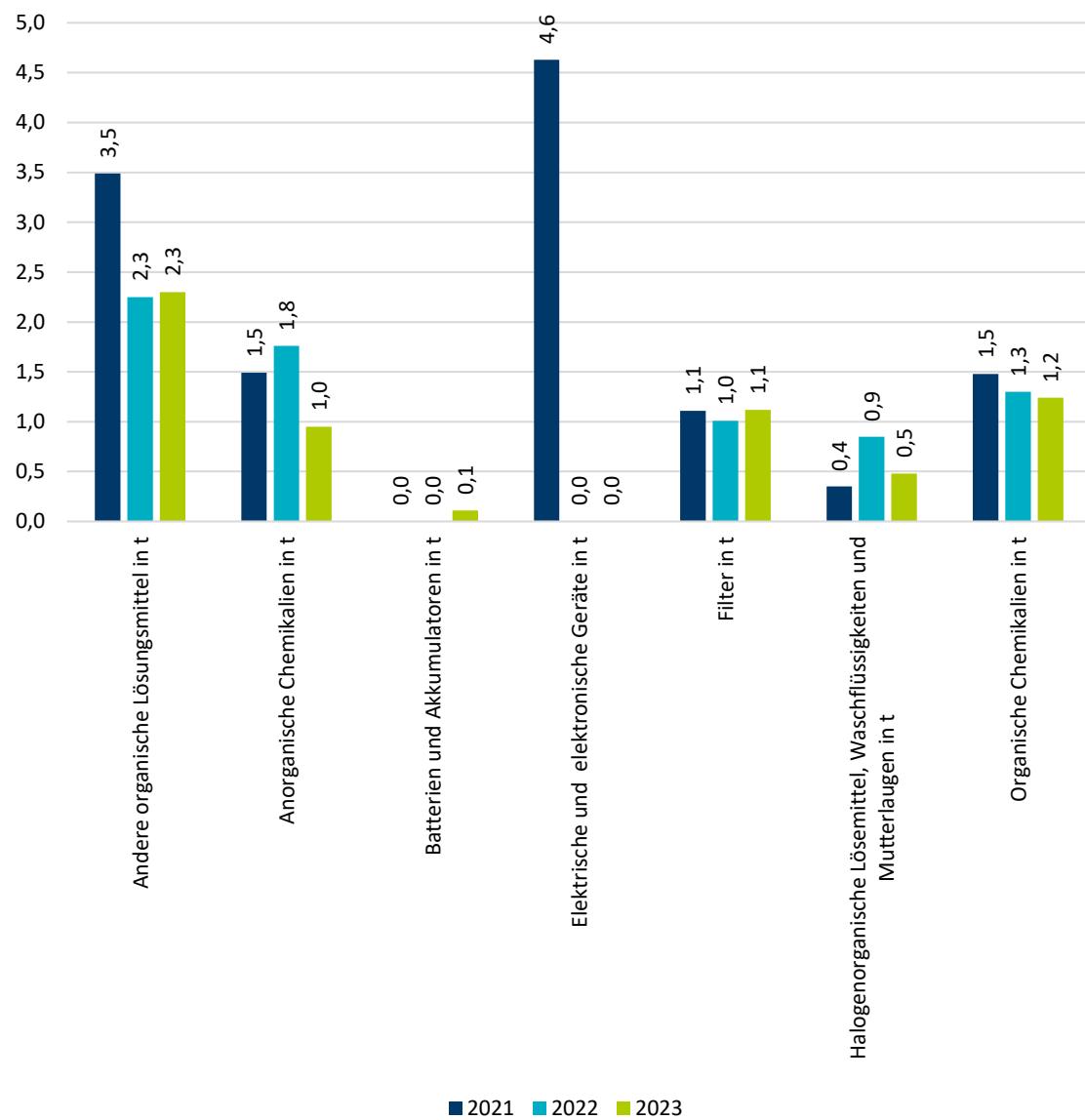
Für das Jahr 2023 wurden seit drei Jahren erstmals wieder die Abfallmenge für Batterien und Akkumulatoren erfasst. Diese betrug 0,11 Tonnen und wird dem zunehmenden Bürobetrieb nach der COVID-19-Pandemie zugeschrieben. Die Hauptquelle für Batterieabfall bilden die elektronischen Türschlösser der Liegenschaft.

Durch die Konstellation der Miet- bzw. Untermietliegenschaft werden Lampen und Leuchtmittel im Auftrag der Vermieterin durch den Betreiber des Standortes entsorgt und fließen nicht in die BfR-Abfallbilanz mit ein.

Auch im Jahr 2023 konnte erneut eine Verringerung des gefährlichen Abfalls verzeichnet werden. Dieser sank um 12 % von 7,9 Tonnen auf 7,0 Tonnen. Dies verstärkt sich mit Blick auf die Werte mit Bezug auf die VZÄ, sodass mit 11 kg/VZÄ im Jahr 2023 im Verhältnis zu 13 kg/VZÄ im Jahr 2022 eine Reduktion um knapp 12 % erreicht wurde.

---

#### Wesentliche Fraktionen gefährlicher Abfallarten in Tonnen



---

Abbildung 22: Wesentliche Fraktionen gefährlicher Abfallarten in Tonnen

Eine Übersicht der Verteilung der wesentlichen gefährlichen Abfallarten in Tonnen und kg/VZÄ ist den folgenden zwei Tabellen zu entnehmen:

**Tabelle 12:** Wesentliche gefährliche Abfallarten in Tonnen

<b>Wesentliche gefährliche Abfallarten in Tonnen</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Andere organische Lösungsmittel	3,5	2,3	2,3
Anorganische Chemikalien	1,5	1,8	1,0
Batterien und Akkumulatoren	0	0	0,1
Elektrische und elektronische Geräte	4,6	0	0
Filter	1,1	1,0	1,1
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,4	0,9	0,5
Organische Chemikalien	1,5	1,3	1,2
<b>Summe der wesentlichen gefährlichen Abfälle:</b>	<b>12,6</b>	<b>7,2</b>	<b>6,2</b>

**Tabelle 13:** Wesentliche gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ

<b>Wesentliche gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Andere organische Lösungsmittel	5,4	3,6	3,6
Anorganische Chemikalien	2,3	2,8	1,5
Batterien und Akkumulatoren	0	0,0	0,2
Elektrische und elektronische Geräte	7,2	0,0	0,0
Filter	1,7	1,6	1,8
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,5	1,4	0,8
Organische Chemikalien	2,3	2,1	2,0
<b>Summe der wesentlichen gefährlichen Abfälle:</b>	<b>19,6</b>	<b>11,5</b>	<b>9,7</b>

## **10.2 Materialverbrauch**

Für die Erstellung eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens sind Produkte des Scope 3 des GHG-Protocols zu erfassen und zu bilanzieren. Im BfR zählen hierzu die folgenden Produkte, die unter dem Begriff „Material“ zusammengefasst werden.

- Druckerpapier
- Papierhandtücher
- Toilettenpapier
- Baumwollhandtuchrollen
- Desinfektionsmittel
- Foamseife

Je nach Beschaffenheit werden die unterschiedlichen Produkte in Tonnen oder Liter bilanziert.

### **10.2.1 Druckerpapierverbrauch**

Papier spielt eine wesentliche Rolle in dieser Bilanz. Das BfR bezieht ausschließlich Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Blauer Engel“. Um die berechneten Näherungsverbräuche des Papierverbrauchs der letzten Jahre genauer zu quantifizieren, wurde in dieser Umwelterklärung eine neue Rechenbasis zugrunde gelegt. Ab dem Jahr 2023 wird der Kopierpapierverbrauch über die ausgelesenen Zählerstände der Multifunktionsgeräte errechnet. Hier konnten auch die Verbräuche für das Jahr 2022 nachträglich erfasst werden. Dies hat zur Folge, dass eine Korrektur des Wertes vom Jahr 2022 vorgenommen werden musste.

#### **Korrektur:**

2022 Geschätzter Wert	3,1 Tonnen
2022 neu erfasster Wert	5,2 Tonnen

Im Vergleich zum Vorjahr konnten mit 4,4 Tonnen im Jahr 2023 ungefähr 0,8 Tonnen eingespart werden. Dies entspricht, das Jahr 2023 betreffend, einem Verbrauch von 5,4 Blatt pro VZÄ und Tag. Bezogen auf das branchenspezifische Referenzdokument liegt der Papierverbrauch des BfR lediglich bei einem Drittel der 15 Blatt pro VZÄ und Tag.

### **10.2.2 Toilettenpapierverbrauch**

Die Erfassung der Menge an Toilettenpapier dient der Basis zur Errechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des BfR. Seit 2022 liegen hierzu Daten des Herstellers vor. Der Verbrauch an Toilettenpapier für 2022 betrug 0,3 Tonnen und lag im Jahr 2023 bei 0,4 Tonnen. Dies entspricht 0,6 kg/VZÄ. Als Grundlage dienten hier Bestelldaten und eine Jahresinventur zu Beginn des Jahres. Diese Inventur hat für 2023 nicht stattgefunden. Somit wurden die Werte für 2023 geschätzt.

### **10.2.3 Papierhandtücherverbrauch**

Papierhandtücher wurden im BfR sowohl im Sanitär- als auch im Laborbereich verwendet. Seit Ende des Jahres 2022 wurde im BfR auf die Verwendung von Baumwollhandtuchrollen im Sanitärbereich umgestiegen. Somit werden Papierhandtücher nur noch im Laborbereich verwendet. Durch die nicht stattgefundene Inventur für 2023 mussten auch die Mengen für Papierhandtücher geschätzt werden. Dieser wurde großzügig auf 2 Tonnen geschätzt, was

ca. 0,4 Tonnen unterhalb des Vorjahreswertes lag. Mit Bezug auf die Anzahl an beschäftigten Personen entspricht dies einem Verbrauch von 3,1 kg/VZÄ. Für Papierhandtücher liegen dem BfR leider weiterhin keine CO<sub>2</sub>-Fußabdrucksdaten des Herstellers vor, sodass in diesem Fall vorwiegend Daten für eine Datenbasis für die Zukunft erhoben wurden.

#### **10.2.4 Baumwollhandtuchrollen**

Seit dem Jahr 2023 verwendet das BfR Baumwollhandtuchrollen in seinen Sanitärräumen. Diese haben die Papierhandtücher ersetzt. Der Verbrauch, der vom Dienstleister lediglich geschätzt werden konnte, betrug 3.000 Rollen. Diese Daten dienten als Basis für die Errechnung der Scope-3-CO<sub>2</sub>-Emission des Produktes. 3.000 Rollen entsprechen 4,8 Tonnen und in Bezug auf die Beschäftigten 7,5 kg/VZÄ.

#### **10.2.5 Flüssigseife- und Foamseifenverbrauch**

Mit dem Wechsel auf Baumwollhandtuchrollen fand auch ein Wechsel von Flüssigseife auf Foamseife statt. Somit wurden für das Jahr 2022 noch 178 Liter Flüssigseife verbraucht, bis dies im Folgejahr eingestellt wurde und ab dem Jahr 2023 mit null angegeben wird. Für das erste Jahr mit Foamseife konnte der Dienstleister auch nur eine Schätzung vornehmen. Diese belief sich auf 1.250 Kartuschen. Wird ein Volumen von 0,5 Litern pro Kartusche angesetzt, so ergibt sich für das Jahr 2023 ein Verbrauch von 625 Litern. Es gilt für das Jahr 2025, diesen Wert zu verifizieren, da der Verbrauch im Verhältnis zur Flüssigseife um den Faktor 3,5 höher liegt. Es besteht die Hoffnung, dass im nächsten Jahr auch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Produktes bekannt ist.

#### **10.2.6 Desinfektionsmittel**

Händedesinfektionsmittel ist seit der COVID-19-Pandemie ein gefragtes Produkt, um einem erhöhten Krankenstand entgegenzuwirken. Mit einem Verbrauch von 80 Litern im Jahr 2023 wurde im Vergleich zum Vorjahr mit 100 Litern ein Fünftel des Verbrauchs eingespart. Mit Bezug auf die Beschäftigten entspricht der Verbrauch 0,1 L/VZÄ. Auch für das Desinfektionsmittel konnte der Lieferant keine Angaben zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck machen.

#### **10.2.7 Übersicht des Materialverbrauchs**

In der folgenden Tabelle werden die Materialverbräuche systematisch aufgeführt. Deren Beitrag zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des BfR wird der Übersicht halber im Punkt „CO<sub>2</sub>-Emissionen“ dieser Umwelterklärung dargestellt.

---

**Tabelle 14:** Übersicht des Materialverbrauchs

<b>Material</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Druckerpapier in t	4,4	5,2	4,4
Papierhandtücher in t	2,2	2,4	2,0
Toilettenpapier in t	0,4	0,3	0,4
Flüssigseife in L	178	178	0
Desinfektionsmittel in L	125	100	80
Baumwollhandtuchrollen in t	0,0	2,0	4,8
Foamseife in Flaschen	0,0	194	1.250

---

---

### Verbrauch fester Materialien in t

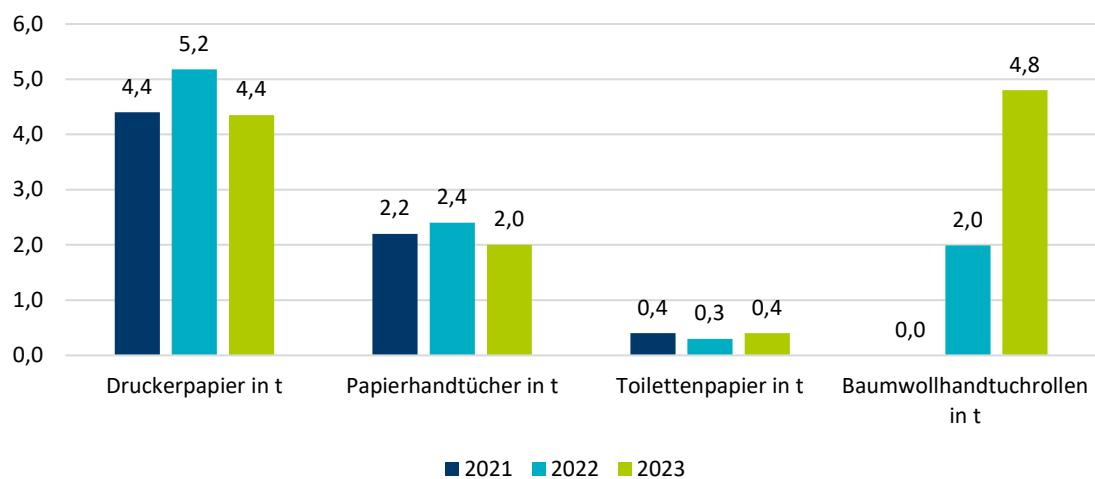


Abbildung 23: Verbrauch fester Materialien in Tonnen

---

### Verbrauch flüssiger Materialien in L

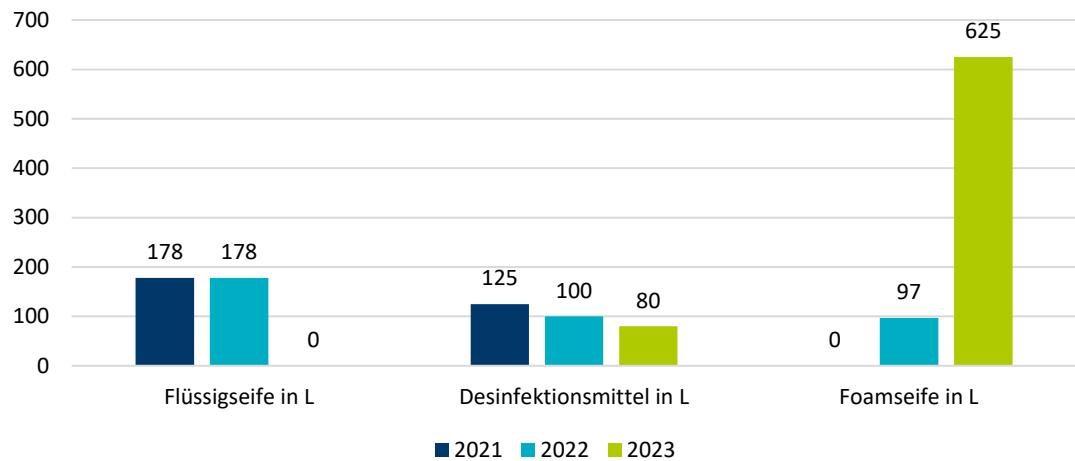


Abbildung 24: Verbrauch flüssiger Materialien in Litern

---

### **10.2.8 Verbrauch technischer Gase und Trockeneis**

Die Verwendung technischer Gase ist im BfR essenziell und für den Laborbetrieb unabdingbar. Eine Vielfalt diverser Gase ist hierfür notwendig. Grundsätzlich verwendet das BfR Gase aus Druckgasflaschen, die zum Teil in Gebinden vorliegen, Flüssigstickstoff, der in einem Kryogefäß geliefert wird, und Stickstoff, der aus einem Flüssigstickstoff-Großtank entnommen, vor Ort verdampft und in das Labornetz eingespeist wird.

Der Verbrauch an diesen Gasen wird von dem Gas-Dienstleister erfasst, und die Werte werden dem BfR zur Verfügung gestellt. Diese Werte beinhalten auch den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck jedes einzelnen Gases.

Der Hauptanteil des Gesamtgasverbrauchs wird mit 95,5 % vom Stickstoff aus dem Großtank hervorgerufen. Hier wurden im Jahr 2023 Volumina von 97.060 m<sup>3</sup> verbraucht. Das waren ca. 10.000 m<sup>3</sup> mehr als im letzten Jahr mit 87.775 m<sup>3</sup>.

Für den Betrieb eines Großgerätes in der Obergutachterstelle für Wein wurde im Rahmen der Amtsaufgaben ebenfalls Flüssigstickstoff zur Kühlung des Geräts verwendet. Dieser wurde jedoch separat in Dewar-Gefäßen zur Verfügung gestellt. Hier betrug auch im Jahr 2023, seit dem Jahr 2018 unverändert, der Verbrauch konstant 1.658 m<sup>3</sup> pro Jahr.

Bei der Betrachtung der restlichen Laborgase ist im Vergleich zum letzten Jahr ein deutlich geringerer Verbrauch zu verzeichnen. Dieser betrug im Jahr 2023 in der Summe 2.911 m<sup>3</sup>, während er im Jahr 2022 bei 5.968 m<sup>3</sup> lag und sich quasi halbiert hat. Hiervon sind alle klassischen Hauptverbraucher betroffen. So reduzierte sich der Verbrauch für Argon von 2.432 m<sup>3</sup> auf 1.280 m<sup>3</sup>, für Helium von 953 m<sup>3</sup> auf 687 m<sup>3</sup>, für Kohlenstoffdioxid von 1.613 m<sup>3</sup> auf 450 m<sup>3</sup> und für synthetische Luft von 1.404 m<sup>3</sup> auf 585 m<sup>3</sup>.

Durch die zentrale Verteilung der Gase lassen sich keine Rückschlüsse auf die Verbräuche der einzelnen Laborbereiche schließen. Gleichwohl sind die Menge an Projekten in jedem Jahr unterschiedlich, sodass die Verbrauchswerte weiterhin gut gemonitort werden müssen, um von sinnvollen Einsparungen sprechen zu können.

Primär zum Transport von zu kühlenden Proben und zum Homogenisieren von Proben wird im Labor Trockeneis benötigt. Der Verbrauch lag im Jahr 2022 bei 0,43 Tonnen und im Jahr 2023 bei 0,41 Tonnen.

Nicht zu den Laboren gehörend, aber als technisches Gas in einer Druckgasflasche vorliegend, ist das Kohlenstoffdioxid, das für die Wassersprudler in den Sozialräumen benötigt wird. Im Jahr 2023 wurden insgesamt 131 m<sup>3</sup> davon verbraucht, während es im Jahr 2022 nur 97 m<sup>3</sup> waren. Dies ist jedoch abhängig von den Temperaturen des Sommers, da bei höheren Temperaturen meist mehr Wasser/Sprudelwasser getrunken wird.

---

**Tabelle 15:** Verbrauch an technischen Gasen in m<sup>3</sup>

<b>Verbrauch technischer Gase in m<sup>3</sup></b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Acetylen	0	7	7
Argon 5.0	1.817	2.432	1.280
Helium 5.0	681	953	687
Kohlendioxid 4.5	218	873	243
Stickstoff 5.0	227	76	10
Synth. Luft	464	1.404	585
Wasserstoff 5.0	104	223	98
Propan	0	27	0

---

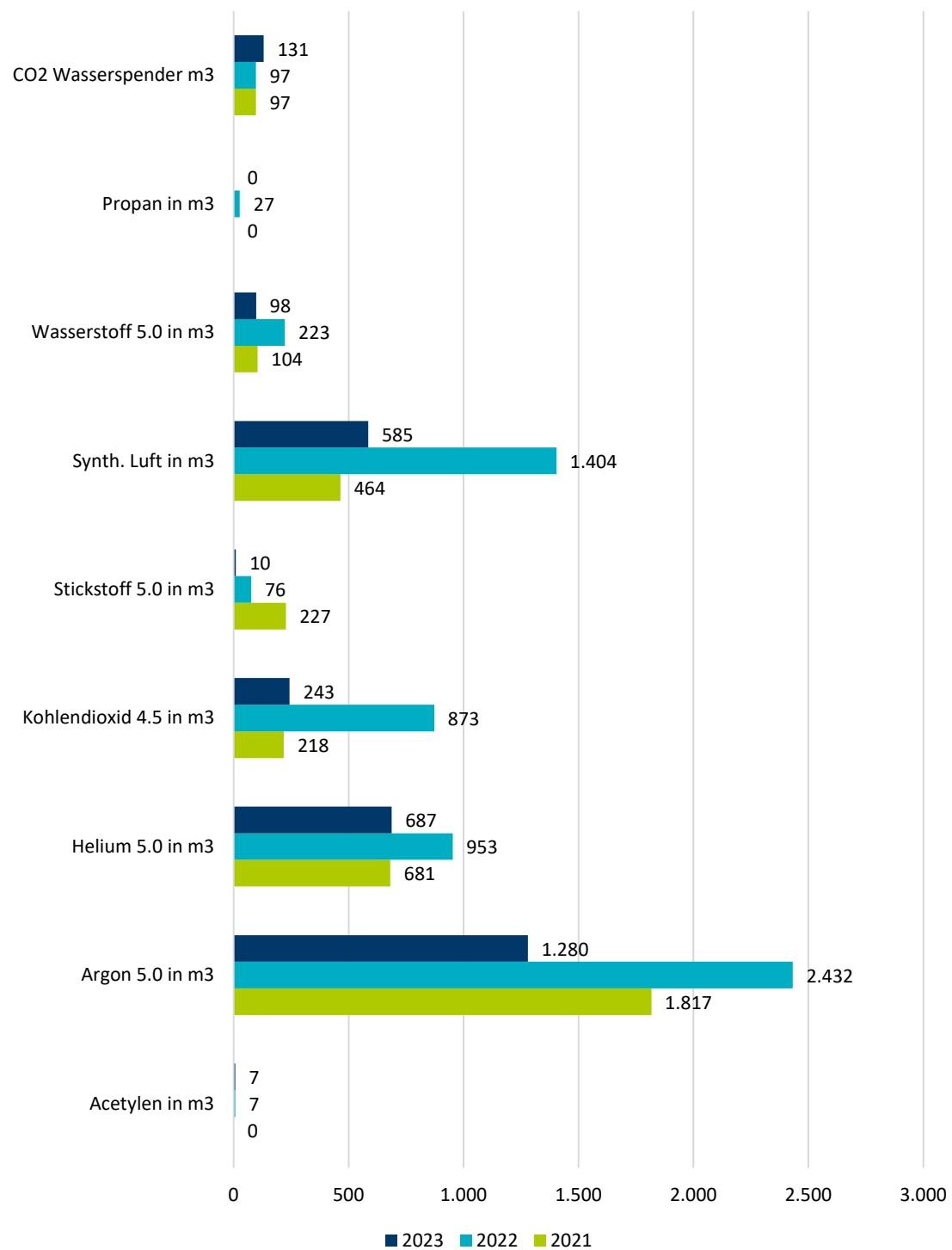
**Tabelle 16:** Verbrauch an technischen Gasen in m<sup>3</sup>/VZÄ

<b>Verbrauch technischer Gase in m<sup>3</sup>/VZÄ</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Acetylen	0	0,01	0,01
Argon 5.0	2,8	3,9	2,0
Helium 5.0	1,1	1,5	1,1
Kohlendioxid 4.5	0,3	1,4	0,4
Stickstoff 5.0	0,35	0,12	0,02
Synth. Luft	0,7	2,3	0,9
Wasserstoff 5.0	0,2	0,4	0,2

---

---

**Verbrauch technischer Gase in m<sup>3</sup>/a**  
(ohne Flüssigstickstoff-Großtank und ohne NMR)



---

**Abbildung 25:** Übersicht des Verbrauchs technischer Gase in m<sup>3</sup>

---

### Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2021

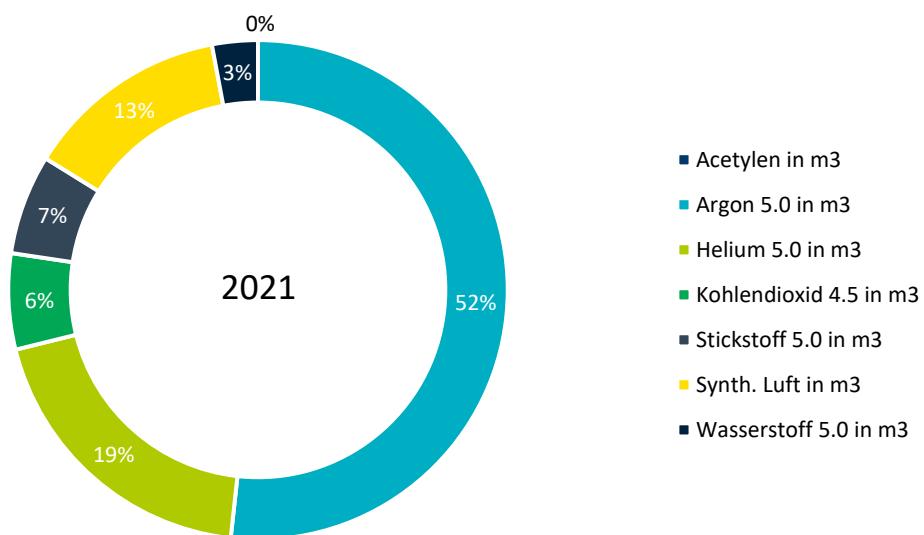


Abbildung 26: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2021

---

### Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2022

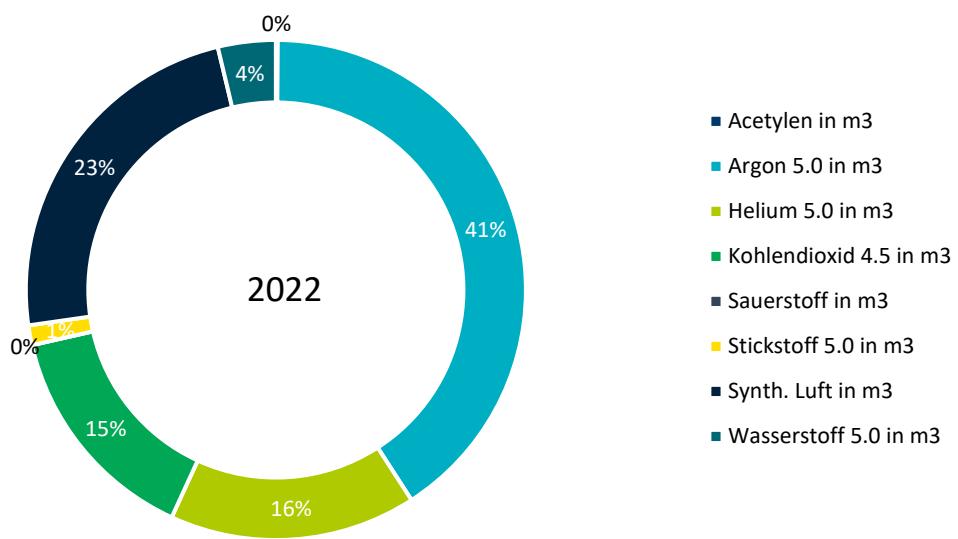
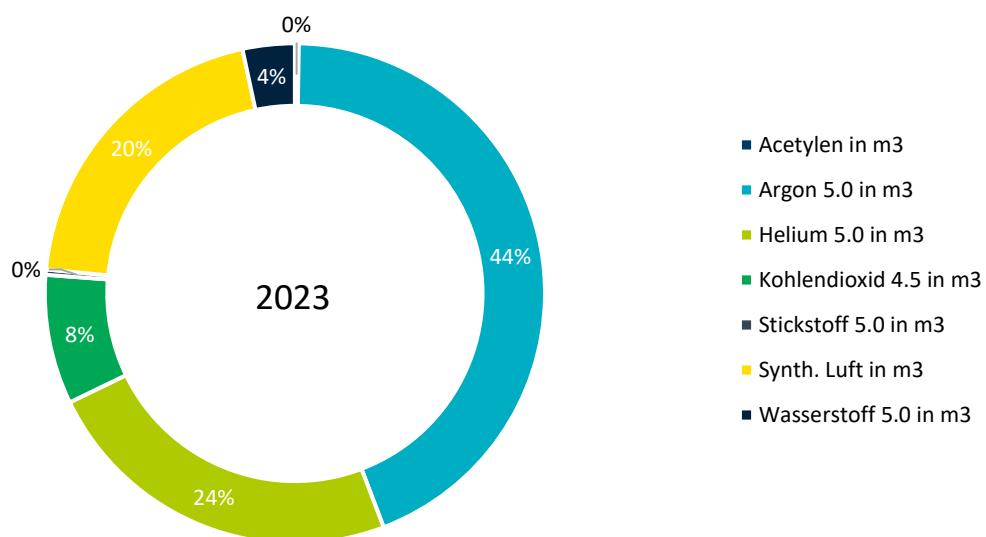


Abbildung 27: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2022

---

---

### Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2023



**Abbildung 28:** Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2023

### 10.3 Flächenverbrauch

Der Standort Jungfernheide des BfR befindet sich auf dem Gelände des berlinbiotechparks, einem Gewerbegebiet, in dem auch andere Firmen ansässig sind. Hier sind zwei Gebäude für den Dienstbetrieb bei der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) angemietet. Das Laborgebäude A2 mit 6.595 m<sup>2</sup> und das Verwaltungsgebäude A3 mit 13.918 m<sup>2</sup> machen eine Gesamtmiethfläche von 20.513 m<sup>2</sup> aus. Beide Gebäude erstrecken sich jeweils über sechs Etagen. Im Jahr 2022 wurde ein externer Gefahrstoffcontainer mit 18 m<sup>2</sup> beschafft.

Versiegelte und naturnahe Flächen unterhält das BfR an diesem Standort nicht. Jedoch können durch die zwei weiteren Standorte naturnahe Flächen abseits des Standortes benannt werden. Hierzu zählen Grünflächen, die zum einen als Anbaufläche für Grünfutter der BfR-Tiere dienen und zum anderen aber auch als Wildblumenwiesen, die als Nahrungsquelle der BfR-eigenen Bienenstöcke angelegt sind.

## **11 Umweltziele und Umweltprogramm**

Von den 20 Maßnahmen des Umweltprogramms 2023 konnten 16 Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden. Dies entspricht einer Umsetzungsrate von 75 %. Die verbliebenen vier Maßnahmen befinden sich aktuell in der Umsetzung. Offene Maßnahmen gibt es keine mehr.

Für 2024 wurde das Umweltprogramm nicht großartig mit neuen Maßnahmen aufgefüllt, um den Überhang aus den Vorjahren besser abbauen zu können. Somit enthält das Umweltprogramm 2024 insgesamt 18 Maßnahmen, von denen bereits 6 umgesetzt und 12 in Bearbeitung sind. Dies entspricht einer Umsetzungsquote von 33 %.

## 11.1 Umweltprogramm 2023

Maßnahme	Termin	Status
<b>Energieverbrauch</b>		
<b>Einsparung von elektrischer Energie</b>		
1 Sukzessiver Austausch der Arbeitsplatz-PCs der Beschäftigten durch SINA-Laptops. Kein Doppelbetrieb mehr.  <b>Bis Ende 2022 sollen 80 % der Geräte getauscht sein.</b>  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021 und angepasst</b>	Q4/2022	Hälften ausgetauscht = 50 % 80 % ausgetauscht = 100 %  Von 1539 relevanten Geräten wurden 1539 Geräte ersetzt. Ein Überhang von 409 Geräten ist einer notwendigen Doppelnutzung geschuldet.  <b>Umsetzungsgrad 100 %</b>
2 Trennung aller Durchlauferhitzer und Warmwasserboiler vom Wasser- und Stromnetz	Q4/2023	Anzahl bestimmen = 50 % Alle Geräte getrennt = 100 % Anzahl der Geräte = 30 Anzahl getrennter Geräte = 30  <b>Umsetzungsgrad 100 %</b>
<b>Emission</b>		
<b>Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission durch verstärkte Nutzung des ÖPNV und von Fahrrädern</b>		
3 Einführung des Job-Tickets mit der maximalen Arbeitgebersubvention	Q4/2024	Anzahl Job-Ticket-Abonnements 2022 = 185  Anzahl Job-Ticket-Abonnements 2023 = 553  <b>Steigerung = 200 %</b> <b>Umsetzungsgrad 100 %</b>
4 Fahrrad-Sicherheitstraining zusammen mit BGM	Q3/2023	Schulung geplant = 30% Schulung beauftragt = 50 % Schulung durchgeführt = 100 %  Gremien wurden beteiligt.  Schulung im Frühjahr 2025.   <b>Umsetzungsgrad 30 %</b>

	<b>Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch weiteres E-Fahrzeug</b>		
5	Ersatz des Multicars in DDW durch ein E-Fahrzeug  Ausschreibung ist 2023 erfolgt.	Q4/2023	<b>Umsetzungsgrad 100 %</b>
	<b>Erstellen eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens</b>		
6	Durchführung einer Umfrage der Beschäftigten zur Abschätzung der CO <sub>2</sub> -Emissionen, die durch die Anreise zum Arbeitsplatz emittiert werden.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b>	Q4/2023	Umfrage erstellt = 25 % Umfrage durchgeführt = 50 % Umfrage ausgewertet = 75 % Ergebnisse veröffentlicht = 100 %  <b>Umsetzungsgrad 50 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
7	Erfassung der CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Dienstreisen  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b>	Q4/2023	Datenflusses identifizieren = 50 % Jahresdaten ausgewertet = 75 % Daten in der EU aufgeführt = 100 %  Informationen zu Dienstreisen werden aus dem Monitoring des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit gewonnen  <b>Umsetzungsgrad 100 %</b> <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
8	Umrechnung des Verbrauchs der technischen Gase in CO <sub>2</sub> -Äquivalente  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b>	Q4/2022	Daten wurden von UBA und BAFA ermittelt und sind in die letzte Umwelterklärung eingeflossen.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
9	Bilanzierung der CO <sub>2</sub> -Emission durch die Verwendung von Trockeneis  <b>Empfehlung aus Umweltaudit 2021</b>	Q4/2022	Wurde in der Umwelterklärung von 2022 bereits eingefügt.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>

<b>Materialverbrauch</b>			
	<b>Reduktion des Papierverbrauchs</b>		
10	Austausch der Einweg-Papierhandtücher durch Baumwollhandtuchspender in allen WCs JFH  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020 und 2021</b>  <b>Ausschreibung soll 2022 erfolgt sein.</b>	Q4/2022	Ausschreibung erfolgt = 25 % Angebot erhalten = 50 % Auftrag erteilt = 75 % Umbau erfolgt = 100 %  <b>Umsetzungsgrad 100 %</b>  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
11	Sukzessiver Abbau der Stückzahl der Arbeitsplatz- und Zusatzdrucker und Verlagerung von Druckaufträgen auf Multifunktionsgeräte in Bürotechnikräumen.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020</b>	Q4/2021	Erfüllungsstand = Anzahl entfernter Drucker/Gesamtanzahl Drucker  <b>Stand 2020:</b> Umsetzungsgrad = 19 % IST = 0,19 (Stand 12.10.2020)  <b>Stand 2021:</b> Umsetzungsgrad = 19 % IST = 0,19 (Stand 12.12.2021)  <b>Stand 2022:</b> Umsetzungsgrad = 30 % IST = 0,3 (Stand 25.10.2022)  <b>Stand 2023</b> Umsetzungsgrad = 30 % IST = 0,3 (Stand 29.07.2024)  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Steigerung der Digitalisierungsrate</b>			
12	Kontinuierliche Umwandlung von analogen in digitale Dokumentationen, Bestandsaufnahme der analogen Prozesse und Dokumentationen, die sich digitalisieren lassen, bis Ende 2022	Q4/2023	Durch die Einführung der E-Akte 2023 sollen einige Prozesse digitalisiert werden.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>

13	Einführung der StieWi-Software für die Bearbeitung von Dienstreisen in der Reisekostenstelle und hybrider Betrieb in 2022 zur Kontrolle der Funktion	Q4/2022	Aufgrund massiver Personalressourcenprobleme war eine Einführung und weitere Modularisierung noch nicht möglich.  Softwaremodule wurden implementiert, und ein Pilotbetrieb ist 2025 geplant.  <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b>
14	Prüfung der Option zur Abschaffung der analogen Dokumentation von LOB-Gesprächen.	Q4/2022	Es gibt aktuell kein Prozesstool, das eine digitale LOB-Prozessführung erlaubt. Eventuell ist dies mit der Einführung der E-Akte umsetzbar.  <b>Umsetzungsgrad 100 %</b>
15	Digitalisierung des Prozesses zur Wirksamkeitsbewertung einer Schulungsmaßnahme (elektronisch ausfüllen, zeichnen und ablegen)	Q4/2022	Zentralabteilung möchte dies zukünftig mit einer Software umsetzen.  Prüfung hat Umsetzbarkeit ergeben.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
16	Prüfung der Option den Prozess der Publikationsanmeldung zu digitalisieren oder zumindest den Papierbedarf des Formulars zu reduzieren.	Q4/2022	Umsetzung soll mit vollständigem Rollout der E-Akte und digitaler Unterschrift erfolgen.  Zielhorizont Ende 2025.  <b>Umsetzungsstatus: Umgesetzt</b>
<b>Einführung der E-Akte</b>			
17	Datenaufnahme und Priorisierung von Prozessen im Rahmen der E-Akte		Die Abgabe der Konzepte für die Reifegradprüfung II ist fristgerecht vollzogen worden.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
<b>Abfall</b>			
<b>Verminderung der Restabfallmenge</b>			
18	Austausch der Kunststofffolien für die Türschilder in JFH durch Papierschilder.	Q4/2022	04.07.2022: Es werden nur noch Papierschilder ausgegeben.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>

19	<p>Reduktion des Restabfalls durch wegfallende Einweg-Papierhandtücher aus den Sanitärbereichen.</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2020</b></p> <p><b>Ausschreibung der Leistung in 2022</b></p>	Q4/2023	<p>Ausschreibung = 25 % Auftrag wurde erteilt = 50 % Installation abgeschlossen = 75 % Auswertung erfolgt = 100 %</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b> <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b></p>
<b>Emission</b>			
	<b>Förderung von EMAS und Landes- und Bundesbehörden</b>		
20	<p>Etablierung eines physischen Treffens der Umweltmanagementbeauftragten von Landes- und Bundesbehörden für Best-Practice-Beispiele und Vernetzung</p>	Q4/2023	<p>Einladung hat stattgefunden = 50 % Veranstaltung ist erfolgt = 100 %</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b> <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b></p>

## 11.2 Umweltprogramm 2024

Maßnahme	Termin	Status
<b>Reduktion von Treibhausgasen</b>		
	<b>Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission</b>	
1	<p><b>Hauptziel:</b> Fahrrad-Sicherheitstraining zusammen mit BGM als Pilot-Projekt 2024</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2023 Durchführung in 2025</b></p>	<p><b>Hauptziel</b> Q3/2025</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>
		<p>Freigaben eingeholt = 50 % durchgeführt = 100 %</p> <p>Gremienbeteiligung hat so lange gedauert, dass keine Umsetzung 2024 mehr möglich war. Umsetzung geplant Frühjahr 2025</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
2	<p><b>Hauptziel</b> Pilotierung der Installation von Ladeboxen für Fahrrad-Akkus am Standort DDW bis 2026</p> <p><b>Teilziel 2024:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gremienbeteiligung</li> <li>• Festlegung der Verantwortlichkeiten</li> <li>• Einbezug der BImA</li> </ul>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>
		<p>Gremienbeteiligung = 50 % Einbezug BImA = 70 % umgesetzt = 100</p> <p>Gremien haben zugestimmt, und Ref Bau und Technik bindet die BImA ein.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 70 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
3	<p><b>Hauptziel</b> Umstellung des Fuhrparks auf 100 % Elektro-Fahrzeuge (inkl. Hybrid) bis 2030</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Erstellung eines Stufenplans</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>
		<p>Information innerer Dienst = 50 % Stufenplan erstellt = 100 %</p> <p>Der innere Dienst wurde beauftragt, einen Stufenplan zu entwerfen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
4	<p><b>Hauptziel</b> Planung der Installation von Ladesäulen für E-Autos für Beschäftigte bis 2030</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Informationen und Daten an BImA liefern</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>
		<p>Bedarf ermittelt = 50 % BImA beauftragt = 100 %</p> <p>Bedarf wurde ermittelt und im Rahmen des Programms wurden 1000 Ladesäulen bei der BImA beantragt.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b></p>

5	<p><b>Hauptziel</b> Erlangen eines Green-Labels für Veranstaltungen bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Recherche nach entsprechenden Zertifikaten</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Recherche gestartet = 50 %</p> <p>Recherche abgeschlossen = 100 %</p> <p>Recherche hat begonnen</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50 %</b></p> <p><b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
6	<p><b>Hauptziel</b> Erfassung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Dienstreisen des BfR</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b></p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Daten der Bahn- und Flugreisen in der Umwelterklärung aufführen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2024</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Daten wurden erhoben = 50 %</p> <p>Publikation = 100 %</p> <p>Es wurden auf die Daten des Monitorings des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit und der Reisekostenstelle des BfR zurückgegriffen. Die Daten wurden in der Umwelterklärung 2024 publiziert.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b></p>
7	<p><b>Hauptziel</b> Erstellen eines Konzepts zur Klimaneutralität des BfR bis 2045</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Austausch mit dem BSA</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Austausch geplant = 50 %</p> <p>Austausch durchgeführt = 100 %</p> <p>Die UMB des BfR waren zu Besuch beim BSA und haben sich Informationen zu deren Konzept zur Klimaneutralität eingeholt.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b></p>
8	<p><b>Hauptziel</b> CO<sub>2</sub>-Kompensation planen bis 2030</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Erfassen, welche Formen und Projekte zur Verfügung stehen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Recherche gestartet = 50 %</p> <p>Recherche abgeschlossen = 100 %</p> <p>Gespräche mit der Leitung wurden geführt. Projektrecherche hat begonnen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50 %</b></p> <p><b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
9	<p><b>Hauptziel</b> CO<sub>2</sub>-Budgets für OE planen/einführen bis 2030</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Vorgehen abstimmen und Kontingentvorschläge erstellen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Vorgehen abgestimmt = 50 %</p> <p>Vorschläge erstellt = 100 %</p> <p>Gespräche mit der Leitung wurden geführt. Kontingentkonzeptierung hat begonnen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50 %</b></p> <p><b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
	<b>Erstellen eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens</b>		

10	<p><b>Hauptziel</b> Durchführung einer Umfrage der Beschäftigten zur Abschätzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Anreise zum Arbeitsplatz emittiert werden.</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b></p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Veröffentlichung der Ergebnisse</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2024</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Umfrage erstellt = 25 % Umfrage durchgeführt = 50 % Umfrage ausgewertet = 75 % Ergebnis veröffentlicht = 100 %</p> <p>Umfrage wurde durchgeführt, und erste Auswertungen haben stattgefunden. Präsentation erster Ergebnisse auf der Institutsversammlung 2024 und Aufnahme eines Näherungswertes in die Umwelterklärung 2024.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 75 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
<b>Verringerung des Materialverbrauchs</b>			
	<p><b>Steigerung der Digitalisierungsrate, Reduzierung des Materialverbrauchs</b></p> <p><b>11</b></p> <p><b>Hauptziel</b> Einführung der StieWi-Software für die digitale Bearbeitung von Dienstreisen in der Reisekostenstelle und hybrider Betrieb in 2022 zur Kontrolle der Funktion.</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2021 und 2022</b></p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Internes Umweltaudit zur Erfassung des Umsetzungsstandes</p>		
	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2025</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>		
<b>Einsparen von Energie</b>			
	<p><b>Reduktion des elektrischen Energieverbrauchs</b></p>		

12	<p><b>Hauptziel</b> Installation von Bewegungsmeldern in ausgewählten Bereichen bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Konzept und Zeitrahmen erstellen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Einbezug Ref Bau u. Technik = 25 % Plan von Ref Bau u. Technik = 50 % Absprache mit Eigentümer = 75 % Einbau erfolgt = 100 %</p> <p>Kontakt zu Ref Bau und Technik wurde aufgenommen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 25 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
13	<p><b>Hauptziel</b> Installation von LED-Beleuchtung in WCs und Fluren bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Konzept und Zeitrahmen erstellen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Einbezug Ref Bau u. Technik = 25 % Plan von Ref Bau u. Technik = 50 % Absprache mit Eigentümer = 75 % Einbau erfolgt = 100 %</p> <p>Kontakt zu Ref Bau und Technik wurde aufgenommen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 25 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
<b>Reduktion des Wärmeenergieverbrauchs</b>			
14	<p><b>Hauptziel</b> Installation von Heizungsthermostaten in WCs mit "Fenster-Auf-Erkennung" bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Konzept und Zeitrahmen erstellen</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Einbezug Ref Bau u. Technik = 25 % Plan von Ref Bau u. Technik = 50 % Absprache mit Eigentümer = 75 % Einbau erfolgt = 100 %</p> <p>Kontakt zu Ref Bau und Technik wurde aufgenommen.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 25 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
<b>Biodiversität und Artenreichtum</b>			
	<b>Förderung der Artenvielfalt von Insekten und Vögeln</b>		

15	<p><b>Hauptziel</b> Installation von Insektenhotels und weiteren Nistkästen an allen Standorten bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b> Konzept für Aufstellungsorte</p>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Federführung geklärt = 25 % Konzept erstellt = 50 % Konzept umgesetzt = 100 %</p> <p>Federführung wurde auf Grünflächenbeauftragten übertragen und erste Gespräche haben stattgefunden.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 25 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
16	<p><b>Hauptziel</b> Planung der Umsetzung des Stadttaubenkonzeptes für DDW bis 2026</p> <p><b>Teilziel für 2024:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beteiligung der Gremien</li> <li>• Grundlagenrecherche</li> </ul>	<p><b>Hauptziel</b> Q4/2026</p> <p><b>Teilziel</b> Q4/2024</p>	<p>Gremienbeteiligung = 25 % Grundlagenrecherche = 50 % Beauftragung BImA = 75 % Konzept umgesetzt = 100 %</p> <p>Gremien wurden beteiligt, Grundlagenrecherche durchgeführt, Auftrag zur Umsetzung an die BImA wird durch Ref Bau u. Technik erteilt</p> <p><b>Umsetzungsgrad 75 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Bearbeitung</b></p>
<b>Abfall</b>			
	<p><b>Reduzierung des Tonerverbrauchs</b></p>		

17	<p><b>Hauptziel</b>            Sukzessiver Abbau der Arbeitsplatzdrucker und Nutzung von Multifunktionsgeräten bis 2026</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2020 und 2021 und auf „Abfall“ umgewidmet</b></p> <p><b>Teilziel für 2024:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualisierung der Erfassung der Altgeräte</li> <li>• Anpassung und Neuabschluss des Vertrags der Multifunktionsgeräte</li> </ul>	<p><b>Hauptziel</b>            Q4/2030</p> <p><b>Teilziel</b>            Q4/2024</p>	<p>Rahmenvertrag der Multifunktionsgeräte wird verlängert. Aktualisierte Inventur der AP-Drucker wurde durchgeführt.</p> <p><b>Umsetzungsgrad 100 %</b></p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **12 Sicherstellung der Rechtskonformität**

Die Verantwortung des rechtskonformen Handelns liegt bei der Leitung des Institutes und heruntergebrochen auf den Führungskräften der Abteilungen, Fachgruppen und Referate. Für die Sicherstellung der Rechtskonformität wurde ein Prozess im BfR etabliert und durch eine Verfahrensanweisung dokumentiert.

Das Umweltrechtskataster der Vermieterin (BImA) wird jährlich durch diese gepflegt und auf Anfrage an das BfR weitergeleitet. Die gebäude- und anlagentechnische Verantwortung liegt bei der Betreiberin der Liegenschaft und somit bei der Vermieterin. Erweiternd zu diesem Umweltrechtskataster führt das BfR ein Compliancekataster, das die rechtlichen Grundlagen des Arbeitens des BfR abbildet. Dieses Kataster ist tabellarisch aufgebaut und wird durch die Fachgruppen und Referate mindestens einmal jährlich aktualisiert. Es dient der Leitung als Basis zur Beurteilung des Compliancestatus des Instituts.

In den Jahresreviews der Abteilungen wird der Compliancestatus der jeweiligen Abteilung erhoben und ausgesprochen. Die Ergebnisse der Jahresreviews gehen in die Managementbewertung der Leitung ein, die darauf basierend den Gesamtcompliancestatus des Instituts beurteilt und ausspricht.

Die Leitung hatte für das Jahr 2023 festgestellt, dass es keine bekannte Situation gab, in der das BfR außerhalb der rechtlichen Vorgaben lag, und den Status „in Compliance“ ausgesprochen. Für das Jahr 2024 steht diese Bewertung noch aus, da die Jahresreviews erst zu Beginn des Folgejahres 2025 stattfinden.

Aktuell liegen der Leitung jedoch noch keine Meldungen zu einer Non-Compliance im Jahr 2024 vor, sodass bis dato der Status „in Compliance“ für das BfR gilt.

## 13 Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort Jungfernheide, Max-Dohrn-Str. 8-10 in Berlin, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation Bundesinstitut für Risikobewertung mit der Registrierungsnummer DE-107-00155 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)	
Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback	DE-V-0026	71.2 72.19 84.12	Technische, physikalische und chemische Untersuchung Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen
Brane Papler	DE-V-0425	1.2 72.19	Technische, physikalische und chemische Untersuchung Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation 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.

Berlin, den 06.12.2024



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback  
Umweltgutachter DE-V-0026



Brane Papler  
Umweltgutachter DE-V-0425

**GUT Certifizierungsgesellschaft  
für Managementsysteme mbH**  
**Umweltgutachter DE-V-0213**  
Eichenstraße 3 b  
D-12435 Berlin  
Tel: +49 30 233 2021-0  
Fax: +49 30 233 2021-39  
E-Mail: info@gut-cert.de

## 14 Registierungsurkunden



# URKUNDE



Bundesinstitut für  
Riskobewertung (BfR)  
Max-Dohrn-Str. 8 – 10  
10589 Berlin

Register-Nr. DE-107-00155

Ersteintragung am  
1. Juni 2021

Diese Urkunde ist gültig bis  
1. Juni 2024

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der Verordnung (EG) 1221/2009 und DIN ISO Norm 14001:2015 (Abschnitt 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.



Berlin, den 25. Juni 2021

Dr. Beatrice Kramm  
Präsidentin

Jan Eder  
Hauptgeschäftsführer

## 15 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Stakeholder des BfR .....	6
Abbildung 2: Darstellung des Zusammenhangs der verschiedenen Managementsysteme im BfR.....	8
Abbildung 3: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in VZÄ.....	11
Abbildung 4: Gesamtwasserverbräuche in 1000 m <sup>3</sup> und m <sup>3</sup> /VZÄ.....	12
Abbildung 5: Verteilung der Wasserverbräuche über die Gebäude in m <sup>3</sup> .....	12
Abbildung 6: Gesamtstromverbrauch in 1.000 MWh und MWh/VZÄ.....	13
Abbildung 7: Gesamtwärmeenergieverbrauch in 1.000 MWh und MWh/VZÄ. ....	15
Abbildung 8: Wärmeenergieverbrauch pro Fläche in kWh/m <sup>2</sup> . ....	15
Abbildung 9: Absolute Energieverbrauchswerte der einzelnen Energieträger in MWh.....	17
Abbildung 10: Prozentuale Verteilung der Energieträger .....	18
Abbildung 11: Energieverbrauch durch Fahrzeugflotte in MWh und daraus resultierende CO <sub>2</sub> -Emission in t.....	20
Abbildung 12: Eingesparte CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Nutzung des E-Fahrzeugs.....	20
Abbildung 13: CO <sub>2</sub> -Emissionen erzeugt durch die Herstellung technischer Laborgase in Tonnen .....	24
Abbildung 14: Haupt-CO <sub>2</sub> -Emittenten des BfR (inkl. Flüge) .....	26
Abbildung 15: Mittlere CO <sub>2</sub> -Emittenten des BfR.....	26
Abbildung 16: Gering-CO <sub>2</sub> -Emittenten des BfR.....	27
Abbildung 17: Verteilung der Scope-1-, -2-, -3-Emissionen .....	27
Abbildung 18: Wesentliche Fraktionen nichtgefährlicher Abfallarten in Tonnen .....	32
Abbildung 19: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2021 .....	34
Abbildung 20: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2022 .....	34
Abbildung 21: Prozentuale Verteilung der wesentlichen nichtgefährlichen Abfallfraktionen 2023 .....	35
Abbildung 22: Wesentliche Fraktionen gefährlicher Abfallarten in Tonnen .....	36
Abbildung 23: Verbrauch fester Materialien in Tonnen .....	40
Abbildung 24: Verbrauch flüssiger Materialien in Litern .....	40
Abbildung 25: Übersicht des Verbrauchs technischer Gase in m <sup>3</sup> .....	43
Abbildung 26: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2021.....	44
Abbildung 27: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2022.....	44
Abbildung 28: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2023.....	45

## 16 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Jahresgradtagzahlen von 2021 bis 2023.....	14
Tabelle 2: Absolute Energieverbrauchswerte der einzelnen Energieträger in MWh .....	16
Tabelle 3: Prozentuale Verteilung der Energieträger mit Korrektur .....	17
Tabelle 4: Verteilung der Scope 1 CO <sub>2</sub> -Emissionen.....	21
Tabelle 5: Übersicht der Scope-3-Emittenten.....	22
Tabelle 6: Abfallarten nach GewAbfV (prozentuale Verteilung) .....	29
Tabelle 7: Abfallarten nach GewAbfV (und weitere) in Tonnen.....	29
Tabelle 8: Abfallarten nach GewAbfV (und weitere) in kg/VZÄ .....	30
Tabelle 9: Prozentuale Abfallverteilung zwischen gefährlichem und nichtgefährlichem Abfall .....	31
Tabelle 10: Übersicht der nichtgefährlichen Abfallarten in Tonnen .....	33
Tabelle 11: Übersicht der nichtgefährlichen Abfallarten in kg/VZÄ.....	33
Tabelle 12: Wesentliche gefährliche Abfallarten in Tonnen .....	37
Tabelle 13: Wesentliche gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ.....	37
Tabelle 14: Übersicht des Materialverbrauchs .....	39
Tabelle 15: Verbrauch an technischen Gasen in m <sup>3</sup> .....	42
Tabelle 16: Verbrauch an technischen Gasen in m <sup>3</sup> /VZÄ.....	42

## **Impressum**

Herausgeber:

**Bundesinstitut für Risikobewertung**  
Max-Dohrn-Straße 8-10  
10589 Berlin  
T +49 30 18412-0  
F +49 30 18412-99099  
[bfr@bfr.bund.de](mailto:bfr@bfr.bund.de)  
[bfr.bund.de](http://bfr.bund.de)

Anzahl Tabellen: 16

Anzahl Abbildungen: 28

Anzahl Seiten: 65

Stand: Dezember 2024

Druckauflage: nach Bedarf

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

Weitere Informationen zum Umweltmanagement am BfR:

Umweltmanagementbeauftragter des BfR: [UMB@bfr.bund.de](mailto:UMB@bfr.bund.de)



**BfR | Risiken erkennen –  
Gesundheit schützen**