



# **Umwelterklärung 2023**

Umweltbilanzzahlen 2018–2022 für  
den Standort Jungfernheide

## **Konsolidierte Umwelterklärung 2023**

### **Umweltbilanzzahlen 2018–2022 für den Standort Jungfernheide**

des Bundesinstituts für Risikobewertung

mit den Umweltbilanzzahlen der Jahre 2018 bis 2022 für den Standort Jungfernheide,  
Max-Dohrn-Straße 8–10, 10589 Berlin.

Die konsolidierte Umwelterklärung knüpft an die Umwelterklärungen der Jahre 2020 bis  
2022 an und bilanziert die Daten des genannten Zeitraums.

# 1 Inhalt

<b>1</b>	<b>Inhalt</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Das Bundesinstitut für Risikobewertung</b>	<b>5</b>
3.1	Aufgaben	5
3.2	Organigramm	6
3.3	Standorte	7
3.3.1	Standort Jungfernheide	7
3.3.2	Alt-Marienfelde	7
3.3.3	Diedersdorfer Weg (Marienfelde)	8
3.3.4	Nahmitzer Damm (Marienfelde)	8
3.4	Stakeholder	9
<b>4</b>	<b>Umweltpolitik</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Umweltmanagement</b>	<b>11</b>
5.1	Aufbau und Dokumentation des Umweltmanagementsystems	11
5.2	Aufbauorganisation zur Durchführung des Umweltmanagements	12
<b>6</b>	<b>Rückblick auf vier Jahre Umweltmanagement</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Umweltaspekte</b>	<b>14</b>
7.1	Erfassung und Bewertung von Umweltaspekten	14
7.2	Indirekte Umweltaspekte	14
<b>8</b>	<b>Umwelleistung</b>	<b>15</b>
8.1	Personelle Entwicklung des BfR	15
8.2	Wasserverbrauch	15
8.3	Stromverbrauch	17
8.4	Wärmeverbrauch	18
8.5	Nutzung Dienst-Kfz	20
8.6	Gesamtenergieverbrauch und CO <sub>2</sub> -Emission	21
8.7	CO <sub>2</sub> -Bilanzrahmen (Scope-3-Emissionen)	25
8.8	Abfall	26
8.8.1	Nichtgefährliche Abfälle	30
8.8.2	Gefährliche Abfälle	34
8.9	Materialverbrauch	37
8.9.1	Papierverbrauch	37
8.9.2	Allgemeiner Materialverbrauch	38
8.9.3	Verbrauch technischer Gase	40

8.10 Flächenverbrauch	44
<b>9 Umweltziele und Umweltprogramm</b>	<b>45</b>
9.1 Umweltprogramm 2022	45
9.2 Umweltprogramm 2023	49
<b>10 Sicherstellung der Rechtskonformität</b>	<b>54</b>
<b>11 Gültigkeitserklärung</b>	<b>55</b>
<b>12 Registrierungsurkunde</b>	<b>56</b>
<b>13 Abbildungsverzeichnis</b>	<b>57</b>
<b>14 Tabellenverzeichnis</b>	<b>58</b>

## 2 Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten die vierte Umwelterklärung des BfR in den Händen (hoffentlich natürlich rein digital), und inzwischen sind die Maßnahmen zum Erhalt der Zertifizierung des BfR nach EMAS zu einem akzeptierten und gewohnten Bestandteil unserer Arbeit geworden. Aber diese aktuelle Umwelterklärung ist dann doch ein bisschen anders als ihre Vorgängerinnen,

denn nun steht die Revalidierung unseres Standorts an. Somit ist es an der Zeit, hier ein kleines persönliches Fazit zu ziehen, was in den vergangenen drei Jahren gut lief und was nicht ganz so gut. Mögen insbesondere jene unter Ihnen, die mit ihrer EMAS-Validierung vielleicht noch nicht so weit vorangeschritten sind wie das BfR, davon profitieren!

Als entscheidenden Schlüssel zum Erfolg erwies sich – zumindest meiner Erfahrung nach – die feste und dauerhafte Verankerung der Grundidee »Umweltmanagement« in sämtlichen Einheiten des Hauses. Nur so kann einem allzu leichten Abwälzen der Verantwortung und dem Gedanken *somebody else's problem* vorgebeugt werden. Stattdessen erkennen die Beschäftigten quer über alle Abteilungen hinweg, dass es Befriedigung – und dadurch Spaß – bringt, selbstdefinierte Umweltziele letztlich auch gemeinsam zu erreichen. Dazu tragen aus meiner Sicht zwei Faktoren wesentlich bei: Zum einen ist dies die kontinuierliche persönliche Einbindung durch Angehörige aller Abteilungen, die das Thema in ihrem engsten, ihnen gut bekannten Umfeld voranbringen. Für die Bereitschaft zu dieser Zusatzaufgabe danke ich den Betreffenden ganz ausdrücklich! Zum anderen erwies sich die enge Verzahnung der Managementsysteme als essenziell. Am BfR erfolgen die internen Audits des Qualitäts- und des Umweltmanagements simultan. Dadurch wird das Umweltmanagement nicht als neuer Fremdkörper oder weitere Belastung wahrgenommen, sondern wird zu einem üblichen Bestandteil des seit langen Jahren vertrauten Audit- und Review-Prozesses.

Eine Besonderheit wird vielen von Ihnen, die nicht bei einer Bundesbehörde tätig sind, unbekannt sein: Bundesbehörden sind weder Eigentümer ihrer Liegenschaften noch sind sie Mieter des Eigentümers. Stattdessen ist stets eine weitere, die Immobilien allozierende Bundeseinrichtung zwischengeschaltet; oftmals kommt auch noch ein Betreiber der Liegenschaft – im privaten Bereich würde man sagen, eine Hausverwaltung – hinzu. Diese Verflechtung von mindestens vier involvierten Rechtssubjekten macht die Erfassung der Umwelleistung einer Bundesbehörde mitunter zu einem Abenteuer. Denn ohne vertragliche Grundlage ist es quasi nicht möglich, die anderen Beteiligten zur turnusmäßigen Erfassung und Weitergabe von zum Beispiel Verbrauchsmengen zu verpflichten. Allerdings bin ich zuversichtlich, dass sich diese Schwierigkeit in den nächsten Jahren lösen wird, indem auch alle unsere Vertragspartner die Umweltaspekte unbewusst gleich in der täglichen Praxis mitdenken. Und ich freue mich darauf, Ihnen in den kommenden Jahren an dieser Stelle darüber berichten zu können, wie das BfR dann auch in dieser Hinsicht durch sein gutes Beispiel erfolgreich vorangehen konnte. Angenehme Lektüre!

Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Andreas Hensel (Präsident)

## 3 Das Bundesinstitut für Risikobewertung

### 3.1 Aufgaben

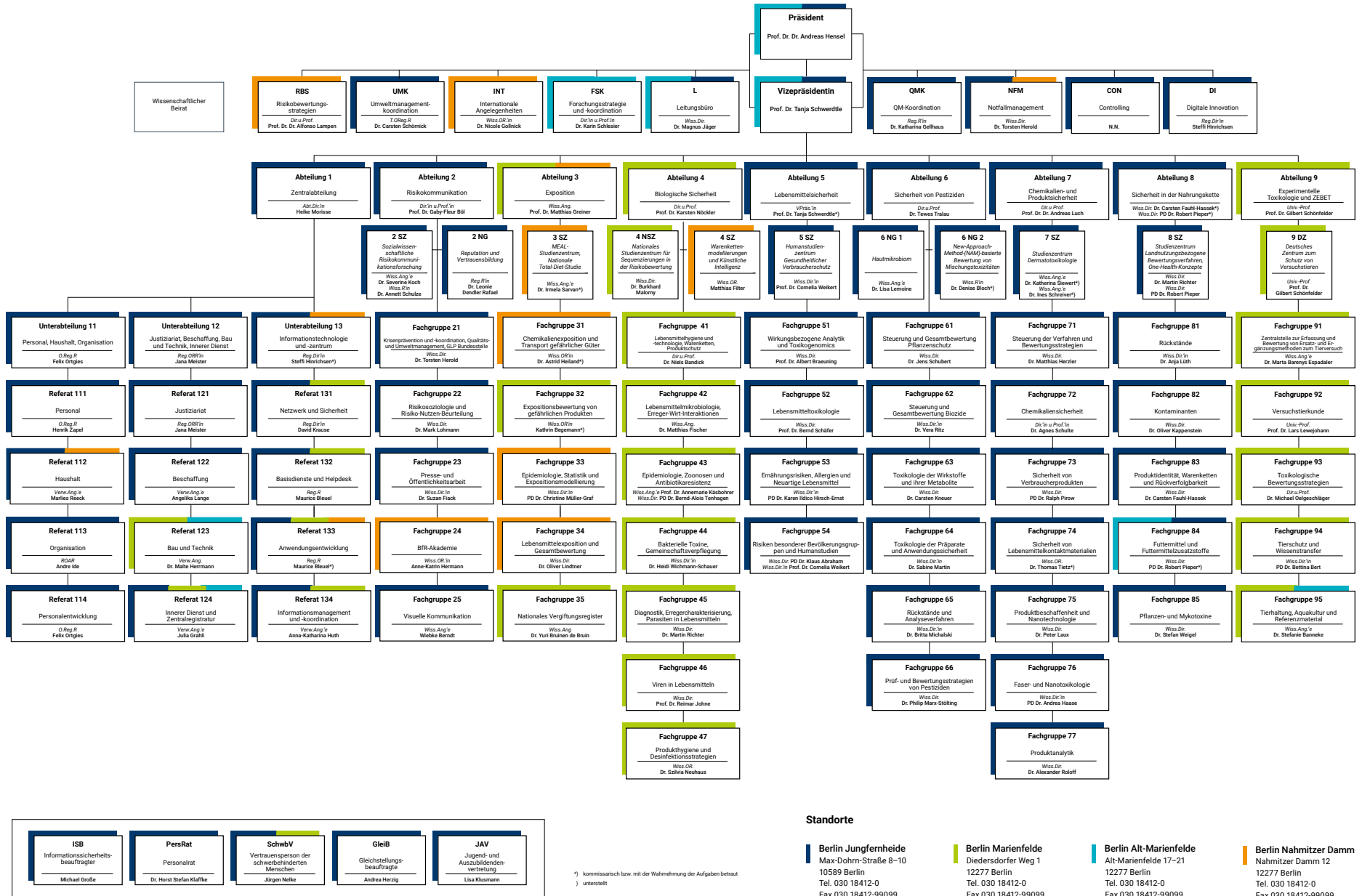
Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) wurde im November 2002 errichtet, um den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Es ist die wissenschaftliche Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland, die Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebens- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit 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.

# 3.2 Organigramm



Stand: März 2024

### 3.3 Standorte

Das BfR ist seit dem Jahr 2023 an vier Standorten in Berlin angesiedelt. Diese Umwelterklärung bezieht sich jedoch ausschließlich auf den Verwaltungssitz des BfR am Standort Jungfernheide, von wo aus die Umweltaktivitäten gesteuert werden. Auch an den drei anderen Standorten werden institutsinterne Oberziele verfolgt und das UMS wird zukünftig auch dort etabliert. Diese Standorte sind jedoch nicht Gegenstand der Validierung dieser Umwelterklärung.

#### 3.3.1 Standort Jungfernheide



Der Verwaltungssitz und somit der Hauptsitz des Instituts liegt am Standort Jungfernheide in der Max-Dohrn-Str. 8–10, nicht weit vom Charlottenburger Schloss entfernt. Bei diesem Standort handelt es sich um eine Anmietliegenschaft der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben auf dem Gelände des berlinbiotechparks. Nur dieser Standort ist EMAS-zertifiziert.

#### 3.3.2 Alt-Marienfelde



Der Standort Alt-Marienfelde liegt am südlichen Stadtrand von Berlin. Das ehemalige Gutsherrenhaus ist der derzeitige Sitz des Präsidenten. Dieser ist umgeben von einem Versuchsgut, welches als Teil einer der ältesten Dorfkerne Berlins einen der letzten innerstädtischen Bauernhöfe repräsentiert. Mit Hühnern, Schafen und Kühen sind hier auch die typischen Bauernhoftiere vertreten.



### 3.3.3 Diedersdorfer Weg (Marienfelde)



Der Standort Diedersdorfer Weg liegt ebenfalls am südlichen Stadtrand von Berlin und nur 200 m Luftlinie vom Versuchsgut (Alt-Marienfelde) entfernt. Dieser Standort wurde Ende der 1980er Jahre errichtet. Neben Tierversuchshäusern befindet sich hier auch der Hörsaal des Instituts, der mehr als 300 Personen fasst und mit neuester Konferenztechnik ausgestattet ist.

### 3.3.4 Nahmitzer Damm (Marienfelde)



Der Standort Nahmitzer Damm ist eine Anmietliegenschaft der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben auf dem Gelände von IBM. Hier befinden sich ausschließlich Büroräume.

### 3.4 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.

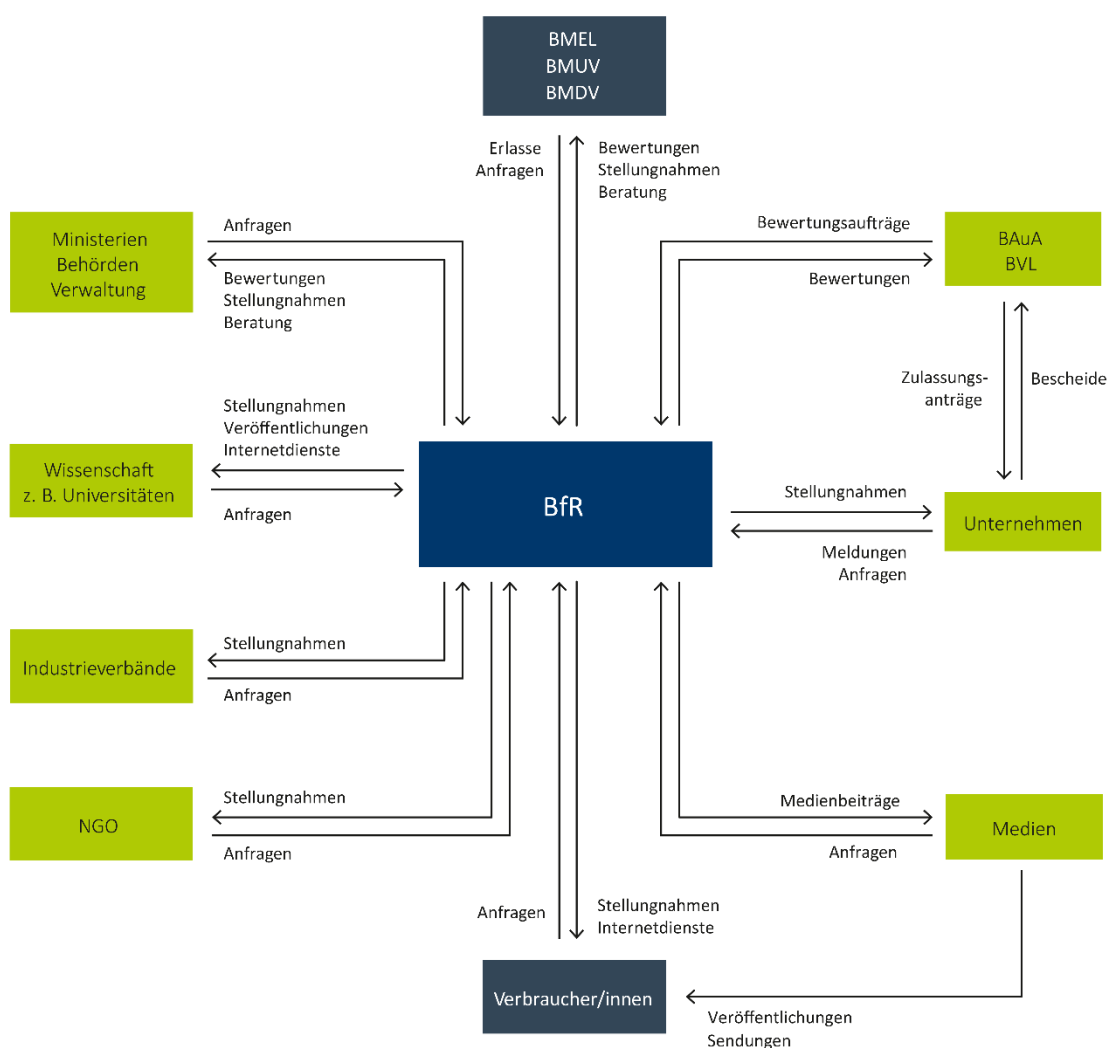


Abbildung 1: Stakeholder des BfR

## 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 wie 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**

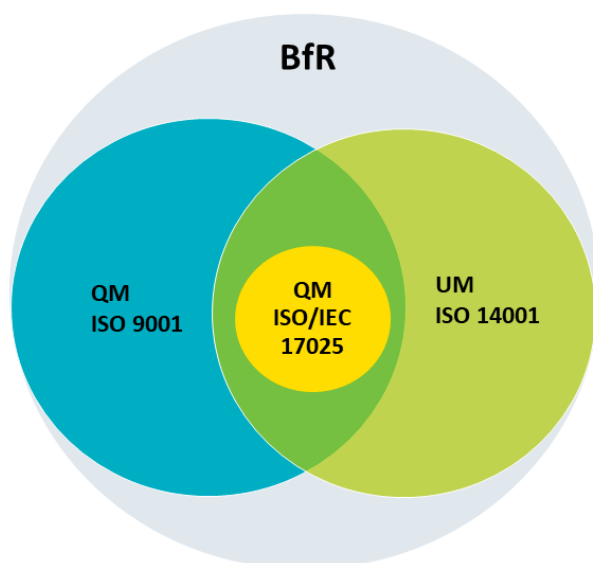
Unsere Umweltpolitik hat die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Umweltleistung zum Ziel und ist Beitrag und Ausdruck unserer Verantwortung zum Schutz der Umwelt und des Lebens, und auch ganz im Sinne unseres Auftrages, die Gesundheit des Menschen zu schützen.

## 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 2020 die erste Version eines Qualitäts- und Umweltmanagement-Handbuchs (QUMH) im BfR etabliert. Die Forderungen aus der DIN EN ISO 14001:2015 sowie der EMAS VO wurden in das bereits bestehende Qualitätsmanagement-Handbuch (QM) des BfR integriert. Dies erwies sich als zielführend und praktikabel.

Im Rahmen der Harmonisierung sämtlicher Managementsysteme des BfR wurde am 09.09.2022 das Handbuch des Qualitäts- und Umweltmanagements (QUMH) in einem neuen Format eingeführt, welches die Vorgaben der Normen DIN EN ISO 9001:2015, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und DIN EN ISO 14001:2015 sowie der Verordnung (EG) 1221/2009 (EMAS) berücksichtigt. Darin werden die Prozesse des BfR zusätzlich detailliert durch z.B. Verfahrensanweisungen (VAs), Arbeitsanweisungen (AA), Standardarbeitsanweisungen (SOP), Arbeitsvorschriften (AV) und Prüfvorschriften (PV) beschrieben und gelenkt. 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.

Die enge Zusammenarbeit von Umwelt- und Qualitätsmanagement hat sich als sehr zielführend herausgestellt und zu einer sehr positiven Wahrnehmung dieser Managementsysteme innerhalb des BfR geführt.

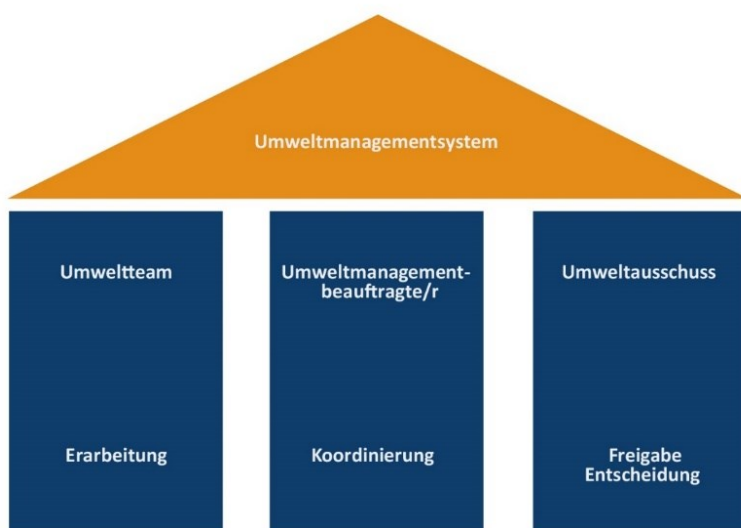
## 5.2 Aufbauorganisation zur Durchführung des Umweltmanagements

Zur Einführung des Umweltmanagements im BfR wurde eine dreigeteilte Aufbauorganisation etabliert. Das gebildete Umweltteam setzt sich aus den Abteilungsleiterinnen und -leitern, Beauftragten der Institution, freiwilligen sowie interessierten Beschäftigten und dem Umweltmanagementbeauftragten (UMB) zusammen. Es wird durch den Umweltmanagementbeauftragten geleitet und dieser wird durch seine Stellvertretung dabei unterstützt.

Neben dem Umweltteam und dem UMB bildet der Umweltausschuss die dritte Säule der Aufbauorganisation. Dieser setzt sich aus der Leitung (Präsident und Vize-Präsidentin) und den neun Abteilungsleitungen des BfR zusammen, mit der Aufgabe, Entscheidungen zu Umweltfragen zu treffen.

Während sich die Zusammensetzung des Umweltteams als sehr effizient herausgestellt hat, gab es im Jahr 2022 Anpassungen im Aufgabenbereich des Umweltausschusses. Dessen Aufgabe wurde auf eine ausschließlich beratende Funktion der Leitung reduziert, da die Erfahrung der vorangegangenen Jahre gezeigt hat, dass umweltrelevante Entscheidungen letztendlich nur durch den Präsidenten gefällt werden und Entscheidungsprozesse durch ein solch großes Gremium unnötig verlängert wurden. In den regelmäßigen Sitzungen der Abteilungsleitungen mit der Leitung können weiterhin jederzeit umweltrelevante Themen behandelt, beraten und entschieden werden. Diese Veränderung hat zu deutlich mehr Effizienz bei Entscheidungsprozessen geführt.

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.



---

**Abbildung 3:** Aufbauorganisation des Umweltmanagements im BfR

## 6 Rückblick auf vier Jahre Umweltmanagement

21 Jahre Bundesinstitut für Risikobewertung und vier Jahre erfolgreiches Umweltmanagement haben ihren Fußabdruck hinterlassen. Und hiermit ist auch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des BfR gemeint. Seit der Einführung des Umweltmanagementsystems im Jahr 2019 wurden viele umweltrelevante Fragestellungen zutage gefördert, die zuvor kaum oder nur wenig Beachtung gefunden haben. Auch die Erkenntnis über die diversen indirekten Umweltaspekte, welche unter anderem durch die Amtsaufgaben des BfR hervorgerufen werden, basiert auf der Einführung von EMAS. Vor allem bei den Beschäftigten des BfR ist das Thema Umwelt von hohem Interesse und ein Großteil der Verbesserungsvorschläge (im Rahmen des Ideenmanagements) sind mit Umweltbezug. Dies spiegelt sehr gut die Umsetzung der Forderungen der Norm ISO 14001 wider, dass das Umweltmanagement aktiv von allen Beschäftigten gelebt werden soll.

Die Leitung des BfR hatte frühzeitig erkannt, dass die Koordination des Umweltmanagements nicht als „Nebentätigkeit“ umsetzbar ist, und daraufhin zu Beginn des Jahres 2022, analog zum Qualitätsmanagement, eine Vollzeit-Stabsstelle „Umweltmanagementkoordination“ etabliert. Die gegenseitige Stellvertretung der Leitung dieser beiden Stabsstellen (QM und UM) hat sich ebenfalls als strategisch sehr positiv erwiesen. Seit Mitte 2023 unterstützt eine weitere Kollegin bei der Umsetzung des Umweltmanagements und nimmt die Stellvertretung des Umweltmanagementbeauftragten wahr. Durch aktives Netzwerken des Umweltmanagementbeauftragten (UMB), die Präsenz des BfR bei Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der Bundesakademie für die öffentliche Verwaltung (BAKöV) und durch die Unterstützung des Konvoi-Verfahrens der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) hat sich das BfR innerhalb des Geschäftsbereichs seines fachaufsichtführenden Ministeriums, und darüber hinaus, zu einer kompetenten Anlaufstelle zu Fragen der praktischen Umsetzung von Umweltfragen gemauert. Dies wird durch die gemeinsame Ausrichtung des Treffens der Umweltmanagementbeauftragten von Bund und Ländern 2023, von BfR und BAKöV unterstrichen.

Insgesamt wurden bisher 31 Umweltmaßnahmen im Rahmen der jährlichen Umweltprogramme umgesetzt. Als besonders nennenswert lassen sich hierbei exemplarisch die vorzeitige Einführung der E-Akte, die Umstellung auf ausschließliche Nutzung von Recyclingpapier, das Follow-Me-Printing und die verstärkte Nutzung des Elektrofahrzeugs in Kombination mit der Verkleinerung der Fahrzeugflotte und die Installation von zwei DHL-Packstationen hervorheben. Die Umstellung auf die Versorgung mit Ökostrom für alle Liegenschaften des BfR hat seit 2019 dazu geführt, dass ein Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Liegenschaftsbetrieb eingespart werden konnte. Dies entspricht, nur für die Liegenschaft Jungfernheide, geschätzt einer Einsparung von ca. 10.000 Tonnen CO<sub>2</sub> seit 2019. Für diese Schätzung wurde als Berechnungsgrundlage der letzte bekannte CO<sub>2</sub>-Emissionswert von 2018 mit 2.005 Tonnen zugrunde gelegt. Seit 2018 konnte der Anteil an gefährlichen Abfällen von 10 % auf 6 % im Jahr 2022 in Bezug auf den Gesamtabfall fast halbiert werden.

## 7 Umweltaspekte

### 7.1 Erfassung und Bewertung von Umweltaspekten

Durch die Unterstützung der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), Zentrale Bonn, Sparte Facility Management, ZEFM 33 – Energie- und Umweltmanagement wurde 2019 anhand von vorbereiteten Vorlagen der Einstieg in die Erfassung und Bewertung von Umweltaspekten ermöglicht. Neben einer erstellten Verfahrensanweisung (VA) durch den UMB unterstützte dies bei der reibungslosen Erstzertifizierung des BfR (Audit im Dezember 2020 und EMAS-Zertifikat im Juni 2021).

Mit zunehmender Routine wurden der Prozess der Bewertung der Umweltaspekte angepasst und das Bewertungssystem vereinfacht. Dadurch wurde eine flexiblere und weniger aufwendige Bewertung der Umweltaspekte ermöglicht. Dieses Bewertungskonzept hat sich bis heute bewährt und hat weiterhin Bestand.

Als Ergebnis der Bewertung konnten für das Jahr 2023 bedeutende Umweltaspekte der folgenden Schlüsselbereiche bestimmt werden:

- Energie (Wärmeenergie)
- Abfall
- Emission
- Materialverbrauch

Seit dem Jahr 2020 wurden bis zum Jahr 2022 durchgehend die gleichen vier bedeutenden direkten Umweltaspekte ermittelt. Im Jahr 2023 wurde ein weiterer bedeutender Umweltaspekt identifiziert. Dieser fällt in den Schlüsselbereich „Emission“, ist der erste bedeutende indirekte Umweltaspekt des BfR, führt aber zu keiner Veränderung der bereits betroffenen Schlüsselbereiche.

### 7.2 Indirekte Umweltaspekte

Das BfR hat in erster Linie keine direkten hoheitlichen Aufgaben mit konkretem Umweltschutzbezug. Daher wurden bisher auch keine bedeutenden indirekten Umweltaspekte identifiziert. Jedoch sind viele Arbeitsgruppen und Kommissionen des BfR mit Themen beauftragt bzw. beschäftigt, die im weiteren Sinne zu indirekten Umweltaspekten führen. Das BfR konnte als erste Behörde im Geschäftsbereich des fachaufsichtführenden Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das EMAS-Zertifikat erlangen und etablierte sich als geschätzter und valider Ansprechpartner zu praktischen Umweltthemen sowohl im Geschäftsbereich des BMEL als auch bei der BImA-Zentrale. Dies führte dazu, dass das BfR, zusätzlich als Produkt und nicht-hoheitliche Aufgabe, freiwillig beim EMAS-Konvoi der BImA-Zentrale mit Best-Practice-Beiträgen unterstützte und auch weiterhin unterstützen wird. 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 wirkt das BfR seit dem Beginn des Jahres 2023, zusammen mit der Bundesakademie der öffentlichen Verwaltung (BAköV) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) aus Nordrhein-Westfalen, aktiv bei der Organisation eines Treffens der Umweltmanagementbeauftragten von Bund und Ländern mit. Ende des Jahres 2023 wird das BfR dieses Treffen in Präsenz ausrichten.

## 8 Umweltleistung

### 8.1 Personelle Entwicklung des BfR

Das BfR hat sich im Laufe der letzten fünf Jahre personell massiv weiterentwickelt. Mit Bezug auf 542 VZÄ im Jahr 2018 konnte das BfR einen Aufwuchs um 15 % auf 624 VZÄ im Jahr 2022 verzeichnen. Im Vergleich zum Höchststand an Mitarbeitenden 2021 mit 642 VZÄ musste 2022 ein Verlust von knapp 3 % verzeichnet werden. Dies ist vor allem der bundesweiten Arbeitsplatzsituation und dem recht hohen Anteil an befristeten Stellen im BfR geschuldet.

#### Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ

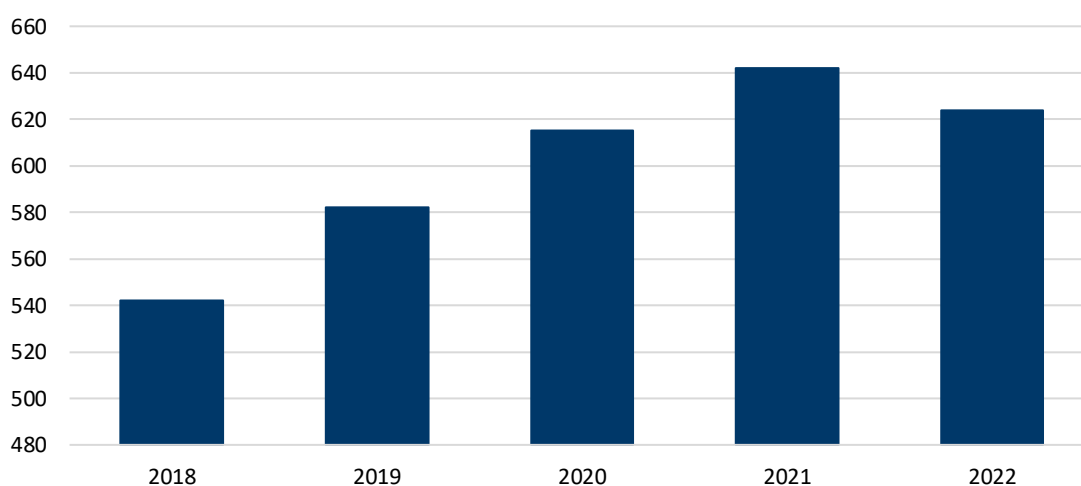


Abbildung 4: Entwicklung der Beschäftigtenzahl als VZÄ von 2018 bis 2022

### 8.2 Wasserverbrauch

Der absolute Gesamtwasserverbrauch im Jahr 2022 betrug  $7.033 \text{ m}^3$ , was einem Verbrauch von  $11,3 \text{ m}^3/\text{VZÄ}$  pro Jahr entspricht. Im Vergleich zum Vorjahr war ein Wiederanstieg von absolut  $853 \text{ m}^3$  zu verzeichnen. Dies entspricht einer Steigerung von  $1,7 \text{ m}^3/\text{VZÄ}$ . 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 Kombiutzung eines Labor- und Verwaltungsgebäudes im Vergleich weiterhin einen deutlich höheren Wasserverbrauchswert, der vom Wert her fast doppelt so hoch wie der Referenzwert liegt. Seit Beginn der Aufzeichnung der Wasserverbrauchswerte 2018 lag der absolute Wasserverbrauch 2022 am höchsten. Jedoch mit Bezug auf die Beschäftigtenzahlen lag er 2022 um  $0,3 \text{ m}^3/\text{VZÄ}$  unter dem Wert von 2018. In den „Coronajahren“ lag der Verbrauchswert um ca.  $1 \text{ m}^3$  unterhalb der Jahre 2018 und 2022. Dies war dem hohen Homeoffice-Anteil zuzuschreiben. Weiterhin liegt der Wasserverbrauch im Laborgebäude über dem des Bürogebäudes. 2022 lag er mit  $4.123 \text{ m}^3$  absolut 41 % über dem des Bürogebäudes.



## Gesamtwasserverbrauch

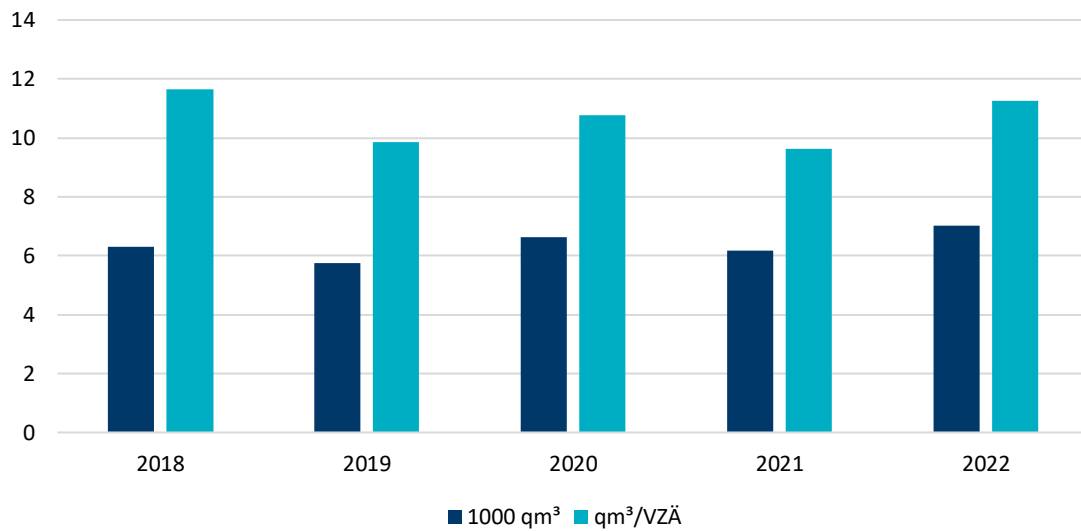


Abbildung 5: Gesamtwasserverbrauch in 1000 qm³ bzw. qm³/VZÄ von 2018 bis 2022

## Wasserverbrauch Büro- und Laborgebäude in qm³

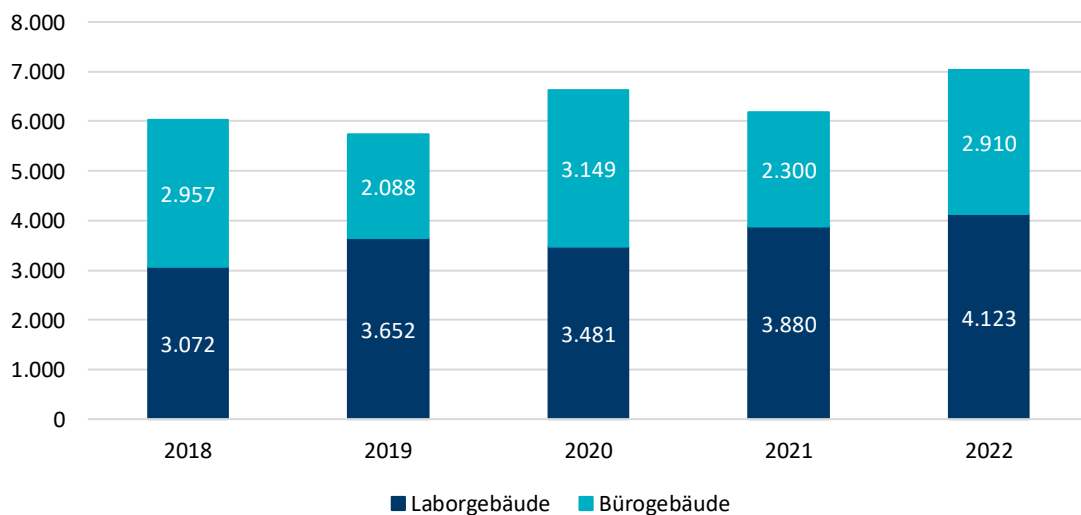


Abbildung 6: Wasserverbrauch von Büro- und Laborgebäude in qm³ von 2018 bis 2022

### 8.3 Stromverbrauch

Mit einem absoluten Gesamtverbrauch von 4.290 MWh im Jahr 2022 wurde der bisher höchste Verbrauch seit 2018 verzeichnet. Dieser setzt sich aus dem Verbrauch des Bürogebäudes mit 244 MWh, des Laborgebäudes mit 3.567 MWh und der Kälteanlage mit 479 MWh zusammen. Der Verbrauch des Laborgebäudes machte 83 % des Gesamtverbrauchs aus und hat sich seit 2018 stetig erhöht (2.755 MWh in 2018), während sich der Stromverbrauch des Bürogebäudes mit 244 MWh seit 2018 um 51 % verringert und somit halbiert hat. Im Vergleich zum Vorjahr konnte der Verbrauch des Bürogebäudes um weitere 12 MWh absolut gesenkt werden. Mit Bezug auf die VZÄ (0,4 MWh/VZÄ) blieb der Wert für das Bürogebäude im Vergleich zum Vorjahr jedoch unverändert. Seit 2020 liegen dem BfR auch Verbrauchsdaten für die Kälteanlage vor, welche ausschließlich für die Klimatisierung des Laborgebäudes Anwendung findet. 2022 wurde hier ein Verbrauch von 479 MWh ermittelt. Mit Bezug auf das Vorjahr 2021 (1.693 MWh) lag der Verbrauch bei lediglich 28 %. Wie schon in der Umwelterklärung 2022 beschrieben, scheint der Wert von 2021 mit 1.693 MWh nicht plausibel, konnte aber vom Betreiber nicht erklärt werden. Im Vergleich zum Jahr 2020 mit 455 MWh wurde 2022 ein Wert mit gleichem Niveau ermittelt. Bei der Betrachtung des Gesamtverbrauchs in Bezug auf die VZÄ im Vorjahr war eine Steigerung um 18 % auf 6,9 MWh/VZÄ zu verzeichnen. Diese Steigerung wurde ebenfalls ausschließlich durch den Mehrverbrauch des Laborgebäudes hervorgerufen. 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

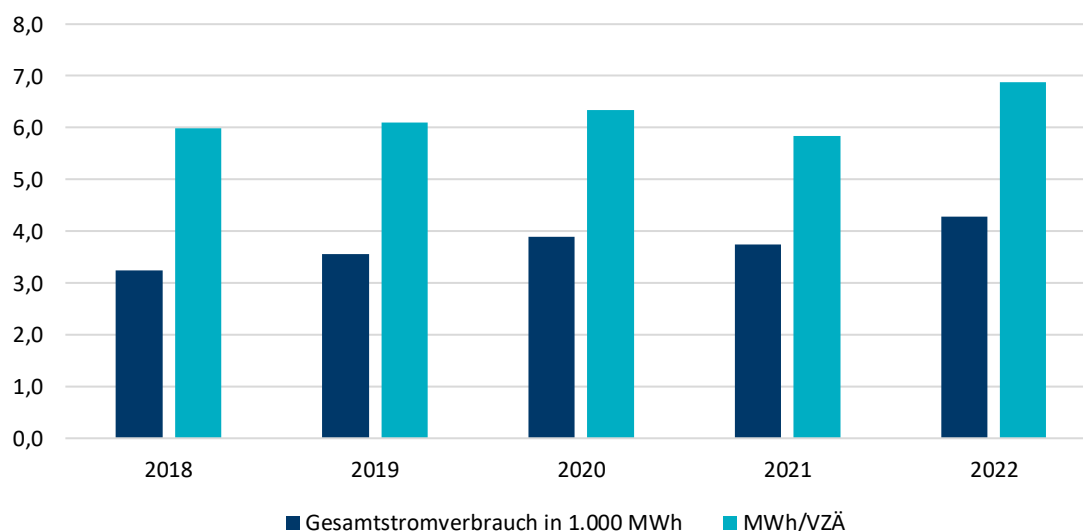


Abbildung 7: Gesamtstromverbrauch in 1,000 MWh bzw. MWh/VZÄ von 2018 bis 2022

## 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. Nachdem hierzu unterschiedliche Datenquellen genutzt wurden, die über die Auswerteperiode nicht mehr zur Verfügung standen, wurde für das Jahr 2023 ein neuer Bilanzierungsansatz mit einer neuen Datenquelle rückwirkend bis zum Jahr 2018 gewählt. Als Datenbasis dienen gewichtete Daten aus drei Messstationen in Berlin, um bezirksbedingten Schwankungen entgegenzuwirken. Dementsprechend unterscheiden sich die in dieser Umwelterklärung aufgeführten Daten zwar absolut von denen der Vorjahre, sind jedoch für die Relativierung der Absolutwerte vergleichbar. Zum besseren Verständnis wurden zusätzlich noch weitere Parameter dargestellt.

**Tabelle 1:** Jahresgradtagzahlen von 2018 bis 2022

Jahr	Jahresgradtagzahl (GTZ 20/15)	Jahresgradtagzahl (GTZ 20/15)	Heiztage/Jahr	Heiztage/Jahr
	Summe	Mittelwert	Summe	Prozentual
<b>2018</b>	3102	8,5	211	58
<b>2019</b>	3091	8,5	242	66
<b>2020</b>	3040	8,3	247	67
<b>2021</b>	3516	9,6	250	68
<b>2022</b>	3162	8,7	243	67

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

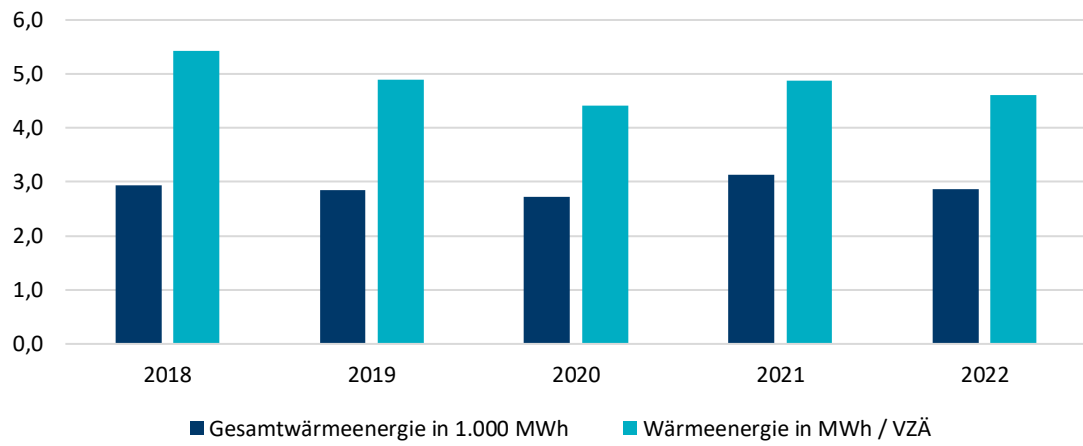
Bei der Betrachtung der Mittelwerte der Jahresgradtagzahlen wurden in den letzten fünf Jahren, mit Ausnahme von 2021, keine nennenswerten Schwankungen registriert und die Anzahl der Heiztage lag fast konstant bei 67 %, was im Mittel 246 Heiztagen entsprach. Somit wurde, wie in den Umwelterklärungen zuvor, auch in dieser Umwelterklärung von 2023 keine Relativierung der Verbrauchsdaten über die Jahresgradtagzahlen vorgenommen.

Mit Bezug auf das Jahr 2018 verringerte sich der Wärmeenergieverbrauch nur minimal von 2.938 MWh auf 2.871 MWh im Jahr 2022. Das entspricht einer Reduktion von 2 %. Im Verhältnis zum Vorjahr 2021, konnte eine Reduktion um 8 % ermittelt werden. Unter Einbezug der VZÄ lagen die Einsparungen deutlich höher. Im Verhältnis zum Vorjahr wurden absolut 267 kWh/VZÄ (entsprechend 5 %) und im Verhältnis zu 2018 absolut 820 kWh/VZÄ (entsprechend 15 %) eingespart.

In Relation zur gleichgebliebenen Mietfläche sank der Verbrauch von 152 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr 2021 auf 140 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr 2022. Unter Berücksichtigung des Mittelwertes der Jahresgradtagzahlen ließen sich der Anstieg in 2021 und der Abfall in 2022 erklären. Im Mittel lag der Durchschnittswert (mathematisch nicht bereinigt) seit 2018 bei 141 kWh/m<sup>2</sup>.

---

## Wärmeenergieverbrauch

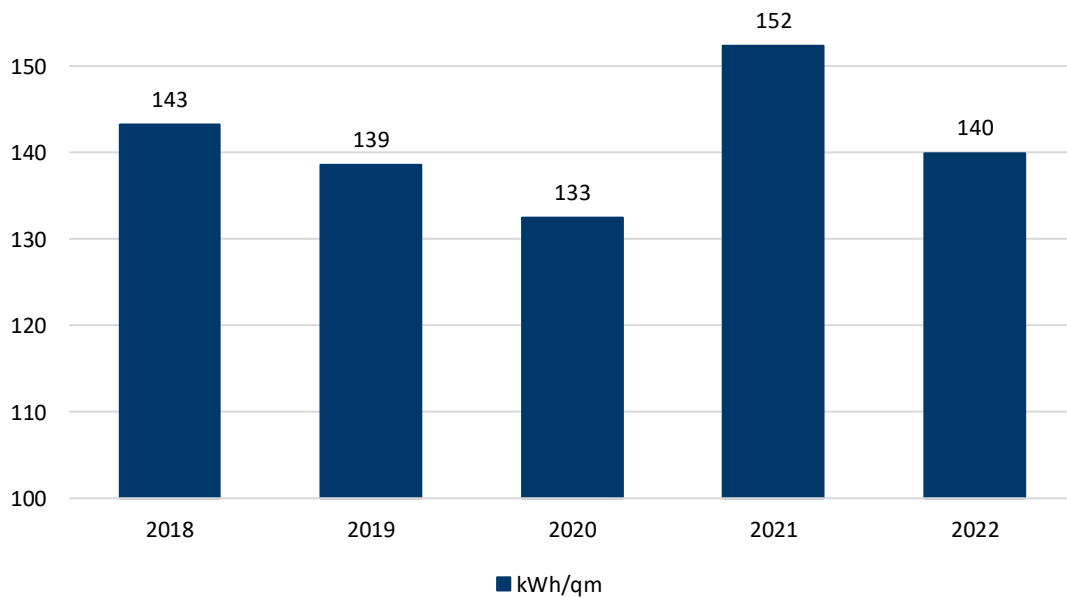


---

**Abbildung 8:** Wärmeenergieverbrauch in 1.000 MWh bzw. MWh/VZÄ von 2018 bis 2022

---

## Wärmeenergie pro Fläche (kWh/qm<sup>2</sup>)



---

**Abbildung 9:** Wärmeenergie pro Fläche in kWh/qm<sup>2</sup> von 2018 bis 2022

## 8.5 Nutzung Dienst-Kfz

Die Fahrzeugflotte des Standorts Jungfernheide bestand 2022 aus fünf Fahrzeugen und blieb seit 2018 unverändert. Darunter befand sich auch ein batterieelektrisch betriebenes Fahrzeug (E-Fahrzeug). Die seit drei 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 2022 der Gesamtenergieverbrauch durch Dieselkraftstoffe der Fahrzeugflotte auf 61,6 MWh, was einer CO<sub>2</sub>-Emission von 15,3 Tonnen entspricht. Im Vergleich zum Jahr 2018 (Energieverbrauch von 72 MWh) konnten hier 14 % eingespart werden. 2021 wurde der niedrigste Emissionswert von 1,2 Tonnen ermittelt, was vermutlich durch die Maßnahmen der Corona-Pandemie hervorgerufen wurde.

Durch den Einsatz des E-Fahrzeugs im Botendienst zwischen den Liegenschaften konnten seit 2021 in Summe 1,7 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden, was einer Fahrleistung von 7.900 km entspricht. Dies ist auch der Steigerung der gefahrenen Gesamtkilometer dieses Fahrzeugs zu verdanken. Von 1.915 km im Jahr 2018 steigerte sich diese um 274 % auf 5.246 km im Jahr 2022. Bei der Betrachtung der Jahre 2021 und 2022 wurde jedoch ein Rückgang von 6.778 km auf 5.246 km verzeichnet, was ebenfalls der Corona-Pandemie zuzuschreiben ist. In den letzten drei Jahren betrug die Fahrleistung des E-Fahrzeugs durchschnittlich 5.440 km. Dem ist zu entnehmen, dass sich der Betrieb des E-Fahrzeugs im BfR etabliert hat.

### Kennzahlen der Fahrzeugflotte

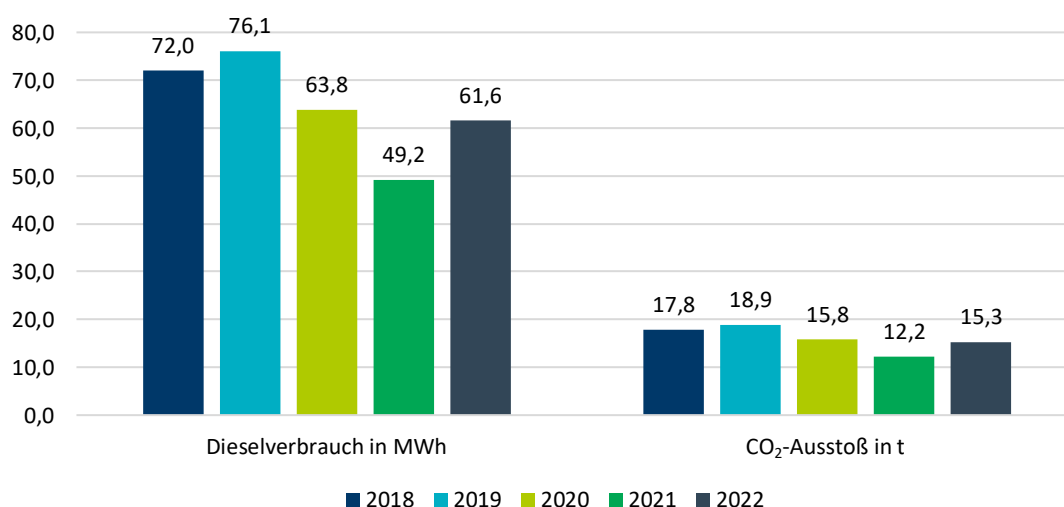


Abbildung 10: Kennzahlen der Fahrzeugflotte von 2018 bis 2022

## 8.6 Gesamtenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emission

Der Gesamtstromverbrauch (Strom und Kälte) von 4.290 MWh im Jahr 2022 machte seit 2019 mit 62 % den Hauptanteil des Gesamtenergieverbrauchs des BfR aus. Dieser lag 2022 bei 7.702 MWh und somit um 11 % niedriger als im Vorjahr. Die Wärmeenergie lieferte mit 37 % den zweitgrößten Anteil zum Gesamtenergieverbrauch. Die Kraftstoffe der Fahrzeugflotte liefern mit 62 MWh unverändert zum Vorjahr nur einen Anteil von einem Prozent zur Gesamtbilanz. In Betrachtung des gesamten Validierungszeitraums, mit Ausnahme der Daten von 2021, lag im Mittel die prozentuale Verteilung für Strom bei 53 %, Wärme bei 43 %, für Kälte bei 7 % und für Kraftstoffe bei 1 %. Für die Mittelwerte wurde das Jahr 2021 nicht berücksichtigt, da es inkonsistente Verbrauchswerte für Strom und Kälte gab, die bis heute von der BImA nicht geklärt werden konnten.

**Tabelle 2:** Energieverbrauch einzelner Energieträger in MWh von 2018 bis 2022

Energieträger/Jahr	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Gebäudestrom	MWh	3.249	3.555	3.899	3.750	3.811
Wärmeenergie	MWh	2.938	2.843	2.718	3.125	2.871
Kraftstoffe	MWh	72	76	64	49	62
Kälte	MWh	0	0	455	1.693	479
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>	<b>MWh</b>	<b>6.259</b>	<b>6.474</b>	<b>7.136</b>	<b>8.617</b>	<b>7.223</b>

**Tabelle 3:** Prozentualer Energieverbrauch der einzelnen Energieträger von 2018 bis 2022

Prozentuale Energieverteilung	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Gebäudestrom	%	52	55	50	44	56
Wärmeenergie	%	47	44	42	36	37
Kraftstoffe	%	1	1	1	1	1
Kältestrom	%	0	0	7	19	6

## Gesamtenergieverbrauch in Megawattstunden (MWh)

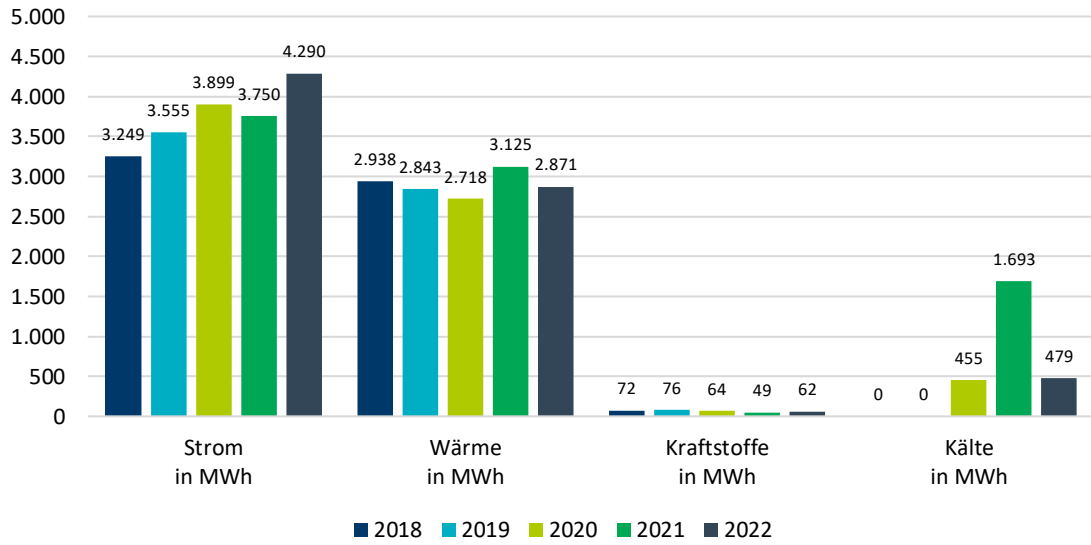


Abbildung 11: Energieverbrauch in Megawattstunden von 2018 bis 2022

## Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche in %

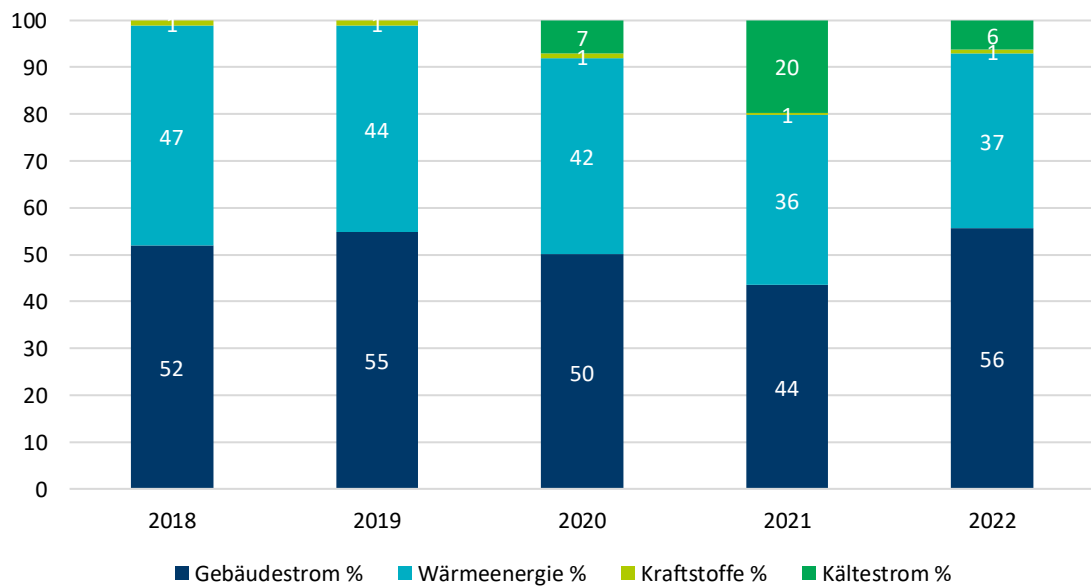
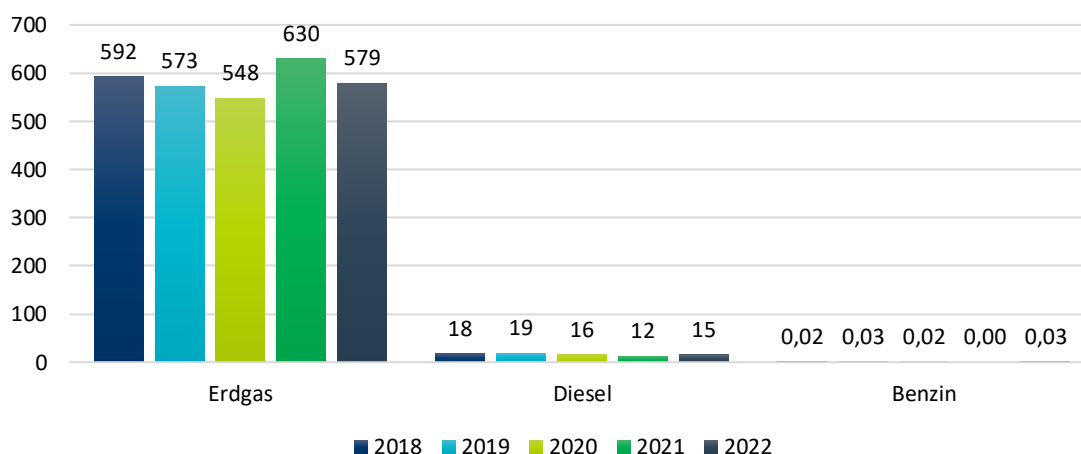


Abbildung 12: Prozentuale Verteilung der einzelnen Energieverbräuche von 2018 bis 2022

Das BfR bezieht seit 2019 auf allen seinen Liegenschaften Ökostrom. Somit stellt der Wärmeträger Erdgas mit einem Anteil von 97 %, entsprechend 579 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emission, auch im Jahr 2022 die Hauptemissionsquelle dar. Mit lediglich 3 % und 15 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emission liefert die Fahrzeugflotte einen fast verschwindenden Anteil zur Gesamtemission.

Im Vergleich zum Vorjahr 2021 sank die CO<sub>2</sub>-Emission wieder und erreichte mit 594 Tonnen einen vergleichbaren Wert mit dem Jahr 2019. Insgesamt ergab sich von 2019 bis 2022 ein mathematisch unbereinigter Mittelwert von 598 Tonnen für die Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission.

### Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen ohne Strom- und Kälteanteil



**Abbildung 13:** Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen (Ohne Strom- und Kälteanteil) von 2018 bis 2022

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 mitaufnehmen zu können. Anhand der Wartungsprotokolle der Kälteanlagen aus dem Jahr 2022 wurden zumindest keine Leckagen festgestellt und damit einhergehende Auffüllungen von Kältemittel vorgenommen.

Die mit CO<sub>2</sub>-Kartuschen betriebenen Wasserspender in den Sozialräumen lieferten 2022 eine Emission von 180 kg und somit absolut 60 kg mehr als im Vorjahr. Mit Bezug auf die VZÄ belief sich die CO<sub>2</sub>-Emission durch Wasserspender im Jahr 2022 auf 0,29 kg/VZÄ.

Durch die Verwendung von CO<sub>2</sub> aus Druckgasflaschen im Laborbetrieb wurde im Jahr 2022 eine CO<sub>2</sub>-Emission von 1,61 Tonnen errechnet. Dies entspricht in etwa dem Vierfachen der beiden jeweiligen Vorjahre. Im Jahr 2019 lag der Wert bei 0,98 Tonnen. Es lässt sich somit wiederholt festhalten, dass der Verbrauch an technischen Laborgasen, in diesem Fall dem CO<sub>2</sub>, abhängig von den Projekten in den verschiedenen Laborbereichen ist und sich nur bedingt beeinflussen lässt. Insgesamt lag der Anteil des Laborgases CO<sub>2</sub> an der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission im Jahr 2022 bei lediglich 0,3 %.

2021 wurden erstmalig auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen erfasst, die durch die Verwendung von Trockeneis hervorgerufen wurden. Trockeneis wird am BfR hauptsächlich für den Transport



von zu kühlendem Probenmaterial verwendet. 2021 wurden 140 kg verbraucht, was einem Wert von 0,22 kg/VZÄ entsprach. Im Jahr 2022 wurden 425 kg, entsprechend 0,68 kg/VZÄ, verbraucht.

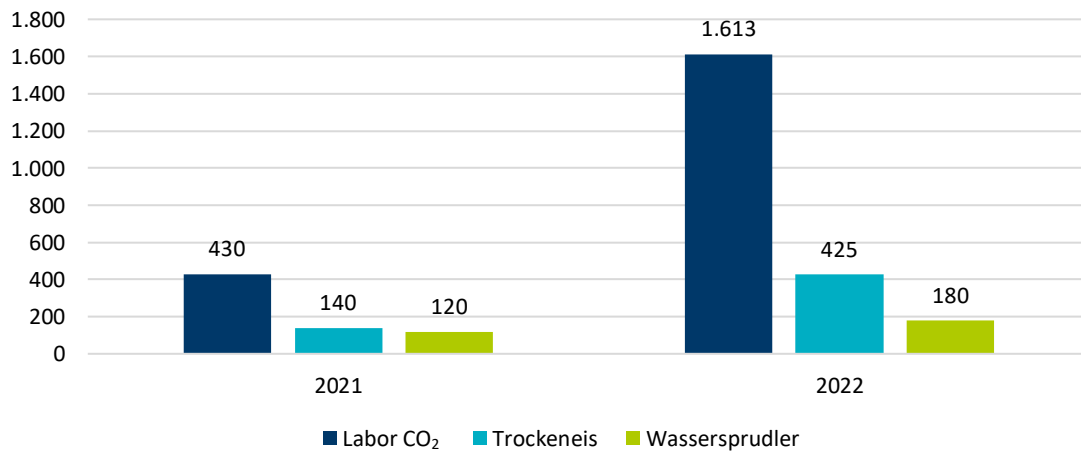
In der Summe machte der Anteil der „Niedrig-CO<sub>2</sub>-Emittenten“ (Trockeneis, Wasserspender und Labor-CO<sub>2</sub>) an der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission lediglich 0,4 % aus.

Insgesamt hat sich die Emission dieser Emittenten 2022 im Vergleich zum Vorjahr 2021 von 0,7 Tonnen auf 2,22 Tonnen mehr als verdreifacht. Dies war primär der Vervielfachung des Labor-CO<sub>2</sub>-Anteils zuzuschreiben.

Der Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch das Labor-CO<sub>2</sub>, die Wasserspender und das Trockeneis ist so gering, dass diese nicht in der Grafik der Gesamtemission aufgeführt werden. Aus diesem Grund wurde eine separate Bilanz dieser drei Komponenten mit dem Startzeitraum 2021 erstellt.

---

#### Emissionswerte von geringen Emittoren in kg



---

**Abbildung 14:** Emissionswerte von geringen Emittoren in kg von 2021 und 2022

## 8.7 CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmen (Scope-3-Emissionen)

Die Forderung nach Klimaneutralität setzt die Kenntnis über die Zusammensetzung der einzelnen Emissionen und deren Summe voraus. Während das BfR bisher lediglich über die klassischen Scope-1 und -2-Faktoren nach dem Green House Gas Protocol berichten konnte, kann in dieser Umwelterklärung erstmalig über Emissionen der Scope-3-Kategorie berichtet werden. Der CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmen wird initial durch Emissionen aus dem Bereich Material, Paketdienstleistungen und technische Gase gefüllt. Zukünftig soll dieser Rahmen mit Emissionen aus dem Bereich Mobilität sowie weiteren Verbrauchsmaterialien aufgefüllt werden.

Aus dem Bereich der technischen Gase wurde bereits in der letzten Umwelterklärung berichtet. Sie können als gespeicherte Energie betrachtet werden. Ein Großteil wird mit Energieaufwand durch Luftzerlegung gewonnen. Um diese Gase in Druckgasflaschen zu verdichten oder zu verflüssigen, bedarf es weiterer Energie. Im Regelfall wird diese Energie elektrisch aufgebracht. Durch Anwendung von gasspezifischen Emissionsfaktoren lassen sich CO<sub>2</sub>-Äquivalente berechnen, die in der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Bilanz aufgeführt werden sollten. Als Quelle der Emissionsfaktoren für 2021 diente das „Informationsblatt CO<sub>2</sub>-Faktoren“ des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Darauf basierend wurde für 2021 im BfR erstmalig ein Berechnungsansatz gestartet, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Herstellung der verwendeten technischen Gase entstanden sind, zu erfassen und in die Klimabilanz mitaufzunehmen. Für 2022 konnte auf Anfrage vom Gaslieferanten eine Berechnung zur Verfügung gestellt werden. Da sich die Berechnungsgrundlagen des Gaslieferanten und des BfR in manchen Teilen unterscheiden, wurde die Entscheidung getroffen, zukünftig die Daten des Gaslieferanten für Berechnungen heranzuziehen. Dementsprechend wurde aufgrund einer besseren Vergleichbarkeit der kalkulierte Wert für 2021 neu berechnet und angepasst. Aufgrund dessen wurde der Wert für 2021 auf 2,1 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente korrigiert. Für 2022 ergab sich laut dem Lieferanten ein Wert von 3,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

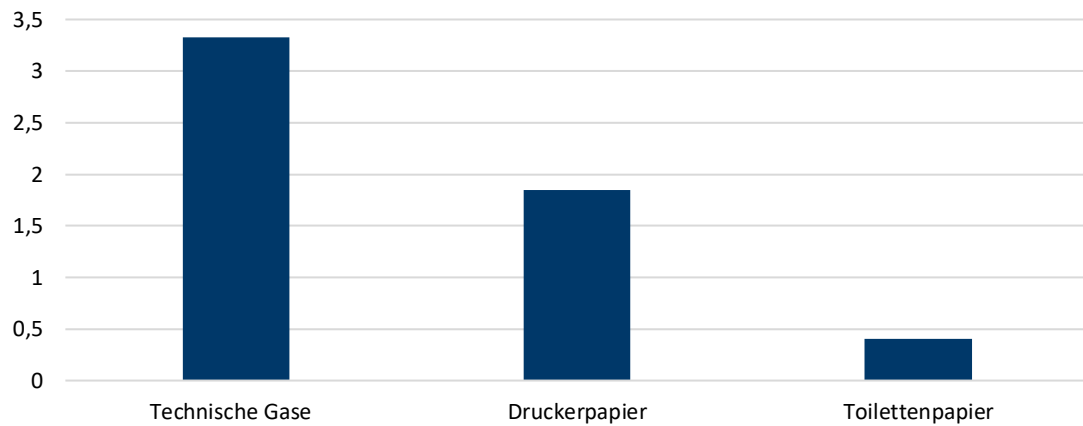
Aus dem Bereich Material konnten erstmals Daten für das Druckerpapier und das Toilettenpapier ermittelt werden. Das Druckerpapier lieferte einen Beitrag von 1,85 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten und das Toilettenpapier 0,40 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Das BfR tätigte 2022 insgesamt 343 Paketsendungen mit DHL. Von diesen wurden lediglich fünf Sendungen ohne Nachhaltigkeitsservice versendet, was einem prozentualen Anteil von 1,5 % entspricht und von der DHL mit einer CO<sub>2</sub>-Emission von < 1 Tonne angegeben wurde. Somit lässt sich kein bilanzierbarer Wert für diese Sendungen darstellen. Die restlichen 338 Sendungen wurden mit dem Produkt GoGreen versendet, welche eine CO<sub>2</sub>-Emission von 0,1 Tonnen hervorriefen, die jedoch von DHL kompensiert wurden und somit keinen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Bilanz des BfR lieferten.

Diese drei Parameter zusammengefasst, ergaben für das Jahr 2022 erstmalig eine Scope-3-Emission in Summe von 5,58 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

---

### Scope-3-Emissionen 2022 in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten



---

Abbildung 15: Scope-3-Emissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten von 2022

### 8.8 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)
- sonstige Abfälle, die entsprechend Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind
- Bio-Abfall

Anfang 2023 gelang es dem Betriebsbeauftragten für Abfall des BfR, die Bio-Tonne für Bio-Abfall zu etablieren. Durch einen Dienstleisterwechsel bezüglich der Gebäudereinigung wurde auch die Trennung des Bio-Abfalls in den Sozialräumen ermöglicht. Ende 2023 werden zu dieser Maßnahme die ersten Bilanzwerte erwartet.

Unter der Berücksichtigung, dass der aufgeführte Papier-, Pappe-, Kartonabfall auch die Datenschutzfraktion enthält, stellt sich die prozentuale Verteilung der Fraktionen wie folgt dar. Für die Komponenten in den Zellen mit der Ziffer Null sind für die zu betrachteten Zeiträume keine dokumentierten Abfälle angefallen.

**Tabelle 4:** Prozentuale Verteilung der Abfallarten nach Gewerbeabfallverordnung und weitere von 2018 bis 2022

<b>Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	<b>Proz. Verteilung</b>	<b>Proz. Verteilung</b>	<b>Proz. Verteilung</b>	<b>Proz. Verteilung</b>	<b>Proz. Verteilung</b>
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	45,7	40,7	43,8	45,7 <sup>1</sup>	46,7
Glas	6,9	6,5	7,0	8,4 <sup>1</sup>	3,7
Kunststoffe	10,9	7,8	14,2	12,4 <sup>1</sup>	10,2
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	1,1	1,2	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
sonstige Abfälle die entspr. Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind	35,4	43,8	34,9	33,6 <sup>1</sup>	39,4

<sup>1</sup> In der Umwelterklärung (UE) von 2022 wurde mit einem zu niedrigen Kunststoffabfallwert für das Jahr 2021 gerechnet. Dieser wurde geprüft und korrigiert. Daraus ergaben sich neben abweichenden VZÄ-Werten auch ein geringerer Summenwert für den Abfall nach GewAbfVO bzw. für nicht gefährliche Abfälle, was zu abweichenden prozentualen Werten aller betroffenen Parameter der nicht gefährlichen Abfälle führte. In der UE 2023 wurde mit dem korrigierten Wert für 2021 gerechnet, was differierende Werte zur UE 2022 zur Folge hatte.

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

**Tabelle 5:** Abfallarten nach GewAbfVO und weitere in Tonnen von 2018 bis 2022

<b>Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	<b>Abf.- Menge (Tonnen)</b>	<b>Abf.- Menge (Tonnen)</b>	<b>Abf.- Menge (Tonnen)</b>	<b>Abf.- Menge (Tonnen)</b>	<b>Abf.- Menge (Tonnen)</b>
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	61,1	58,1	57,9	50,3	49,6
Glas	9,2	9,2	9,2	9,2	3,9
Kunststoffe	14,6	11,2	18,8	13,6 <sup>1</sup>	10,8
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	1,4	1,7	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
sonstige Abfälle die entspr. Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind	47,3	62,6	46,1	37,0	41,9
Sperrmüll	27,3	61,0	67,8	70,5	27,5

<sup>1</sup> Für das Jahr 2021 wurde in der Umwelterklärung von 2022 kein Wert berichtet. Im Rahmen einer tieferen Datenrecherche stellte sich für das Berichtsjahr 2022 heraus, dass 2021 insgesamt 9,2 Tonnen der Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden angefallen waren. Dies wurde in der Umwelterklärung von 2023 korrigiert, was zu einer Abweichung der Daten aus der Umwelterklärung von 2022 für das Jahr 2021 führte.

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

**Tabelle 6:** Abfallarten laut Gewerbeabfallverordnung und weitere in kg/VZÄ von 2018 bis 2022

<b>Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
	<b>Abf.- Menge (kg/VZÄ)</b>	<b>Abf.- Menge (kg/VZÄ)</b>	<b>Abf.- Menge (kg/VZÄ)</b>	<b>Abf.- Menge (kg/VZÄ)</b>	<b>Abf.- Menge (kg/VZÄ)</b>
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	112,7	99,8	94,1	78,3	79,5
Glas	17,0	15,9	15,0	14,4	6,3
Kunststoffe	26,9	19,3	30,6	21,2 <sup>1</sup>	17,3
Metalle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holz	2,6	2,9	0,0	0,0	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsge-setzes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
sonstige Abfälle die entspr. Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind	87,2	107,6	75,0	57,6	67,1
Sperrmüll	50,3	104,8	110,2	109,8	44,1
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	14,6	16,5	2,4	14,3 <sup>1</sup>	14,6
spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1

<sup>1</sup> Für das Jahr 2021 wurde in der Umwelterklärung von 2022 kein Wert berichtet. Im Rahmen einer tieferen Datenrecherche stellte sich für das Berichtsjahr 2022 heraus, dass 2021 insgesamt 9,2 Tonnen der Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden angefallen waren. Dies wurde in der Umwelterklärung von 2023 korrigiert, was zu einer Abweichung der Daten aus der Umwelterklärung von 2022 für das Jahr 2021 führte.

Trotz intensiver Bemühungen ist es dem BfR weiterhin nicht möglich, die laut Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vorgeschriebene Sortierquote von 85 % vollständig zu erfüllen. Im Schnitt pendelt sich die Sortierquote bei 63 % ein. 2022 lag sie mit 61 % nur knapp unter dem Durchschnitt der letzten 5 Jahre und um 11 % höher als 2018. Durch das ausgewiesene Zertifikat des beauftragten Abfallunternehmens konnte dieses bisher die erforderliche Sortierquote erfüllen und das BfR indirekt den Forderungen nachkommen.

Seit 2018 weist die Entwicklung des Anteils des gefährlichen Abfalls im Verhältnis zum Gesamtabfall einen sinkenden Trend auf. Während 2018 dieser Anteil noch bei 10 % lag, konnte nach kontinuierlicher Verringerung im Jahr 2022 der niedrigste Wert mit 6 % ermittelt werden.

**Tabelle 7:** Prozentuale Gesamtabfallverteilung der Jahre 2018 bis 2022

<b>Prozentuale Gesamtabfallverteilung</b>	<b>nichtgefährlicher Abfall</b>	<b>gefährlicher Abfall</b>
<b>Jahr</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
2018	90	10
2019	92	8
2020	92	8
2021	93	7
2022	94	6

### 8.8.1 Nichtgefährliche Abfälle

Die aktive Mülltrennung nach den Kategorien Restabfall, Verpackungsabfall (Grüner Punkt) und Papierabfall ist im BfR seit einigen Jahren etabliert und wurde 2022 um die Bioabfall-Fraktion erweitert. Hierzu wurden in allen Sozialräumen Abfalltrennstationen und als Pilotprojekt Bioabfall-Behälter installiert, um eine gesicherte und praktikable Abfalltrennung zu ermöglichen. Zusätzlich wurden separat Glas-, Leichtverpackungs- und Tonerabfall gesammelt.

Die Entsorgung des Tonerabfalls wurde durch Tonerrecycling realisiert. Dies erfolgte durch die Abholung gesammelter Tonerkartuschen durch einen externen Dienstleister. Das aktuelle Prozedere der Tonerentsorgung lässt nur eine schätzende Ermittlung der Anzahl von Kartuschen zu, welche in Tonnen umgerechnet werden. Der geschätzte Mittelwert der Masse einer Tonerkartusche wurde mit 0,75 kg festgelegt. 2022 wurde auf diese Weise eine Masse von 0,24 Tonnen Tonerabfall ermittelt. Dies entsprach 0,38 kg/VZÄ. Im Vergleich zum Vorjahr (2021) lag der geschätzte Absolutwert um 0,05 Tonnen höher, was einer Zunahme von 0,09 kg/VZÄ entsprach. Insgesamt verhielt sich die Menge des Tonerabfalls seit 2018 unständig. Corona und der unregelmäßige Abbau von Arbeitsplatzdruckern können Gründe dieser Unstetigkeit gewesen sein.

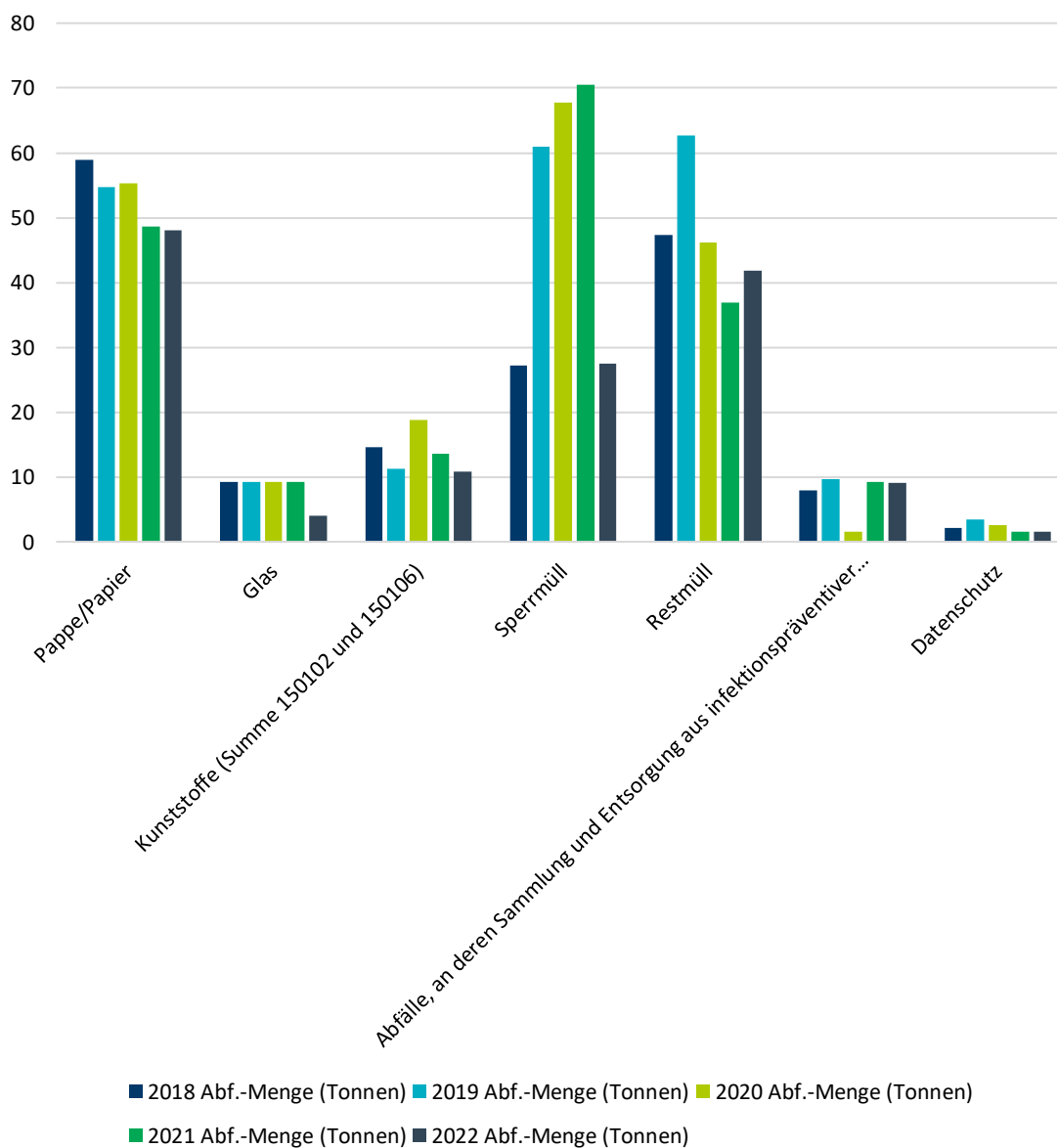
Bei der Betrachtung des Datenschutzabfalls konnte seit 2018 eine kontinuierliche Verringerung verzeichnet werden, sodass beginnend von 2018 mit 2,2 Tonnen in den Jahren 2021 und 2022 eine Menge von 1,6 Tonnen bzw. 1,5 Tonnen erreicht wurde. Jedoch ist die Menge des Datenschutzabfalls stark davon abhängig, ob und wie viele Archive aufgelöst und digitalisiert werden. Aus diesem Grund ist für die Zukunft, dank Einführung der E-Akte, mit einem kurzzeitigen Anstieg des Datenschutzabfalls zu rechnen, bis sämtliche Archive digitalisiert worden sind.

2022 sank die Gesamtmenge an wesentlichen nichtgefährlichen Abfällen auf 143 Tonnen und damit auf den geringsten Wert seit 2018. Dies ist primär durch den geringen Anteil an Sperrmüll von 27,5 Tonnen zu erklären. Auch der Papierabfall hat sich seit 2018 um 18 % auf 48 Tonnen reduziert. Ähnliches gilt für den Kunststoffabfall, der sich seit 2018 um 26 % von 15 Tonnen auf 11 Tonnen verringert hat. Im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich Einsparungen von 47 Tonnen Gesamtabfall, entsprechend einer Reduktion um 26 %. Beim Glasabfall konnten 5,3 Tonnen, bei den Kunststoffen 2,8 Tonnen und beim Sperrmüll 43 Tonnen im Vergleich zu 2021 eingespart werden. Lediglich der Restmüll war im Vergleich

zum Vorjahr um 5 Tonnen angestiegen. Gleiches stellte sich im Vergleich zum Vorjahr bei den Werten mit Bezug auf die VZÄ dar.

Auch im Jahr 2022 lag, verglichen mit dem Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 200 kg/VZÄ und Jahr und fallender Tendenz, der ermittelte Wert von 229 kg/VZÄ immer noch oberhalb des Referenzwerts. Im Verhältnis zum Vorjahr konnte der Wert um 67 kg/VZÄ gesenkt werden.

### Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)



**Abbildung 16:** Nichtgefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen) in Tonnen von 2018 bis 2022



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

**Tabelle 8:** Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen von 2018 bis 2022

Nichtgefährliche Abfallarten	2018	2019	2020	2021	2022
	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)
Pappe/Papier	58,9	54,7	55,3	48,7	48,1
Glas	9,2	9,2	9,2	9,2	3,9
Kunststoffe (Summe 15 01 02 und 15 01 06)	14,6	11,2	18,8	13,6 <sup>1</sup>	10,8
Sperrmüll	27,3	61	67,8	70,5	27,5
Restmüll	47,3	62,6	46,1	36,9	41,9
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	7,9	9,6	1,5	9,2 <sup>1</sup>	9,1
Datenschutz	2,2	3,4	2,6	1,6	1,5
<b>Summe der wesentlichen, nichtgefährlichen Abfälle</b>	<b>167</b>	<b>212</b>	<b>201</b>	<b>190<sup>1</sup></b>	<b>143</b>

<sup>1</sup> Für das Jahr 2021 wurde in der Umwelterklärung von 2022 kein Wert berichtet. Im Rahmen einer tieferen Datenrecherche stellte sich für das Berichtsjahr 2022 heraus, dass 2021 insgesamt 9,2 Tonnen der Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden angefallen waren. Dies wurde in der Umwelterklärung von 2023 korrigiert, was zu einer Abweichung der Daten aus der Umwelterklärung von 2022 für das Jahr 2021 führte.

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

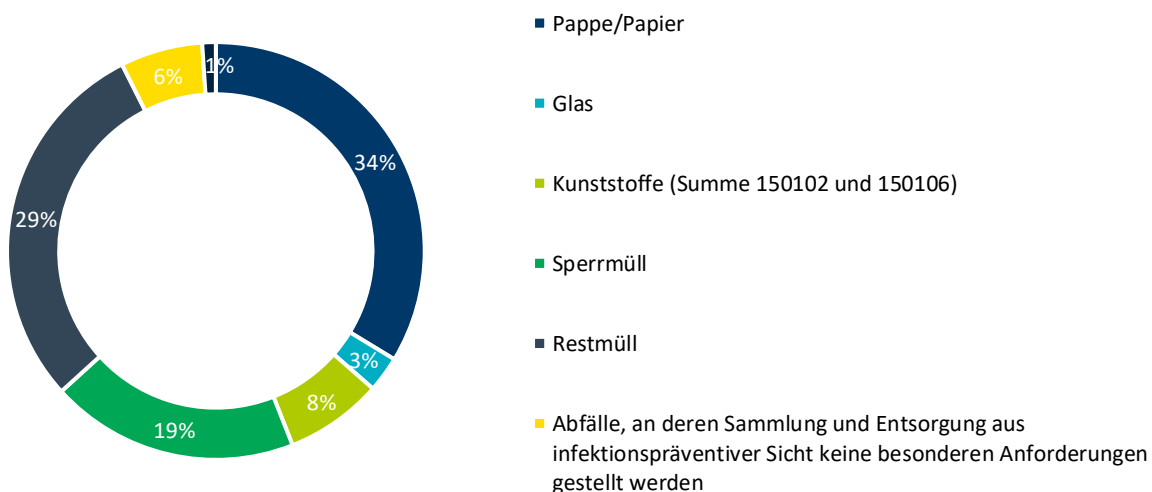
**Tabelle 9:** Nichtgefährliche Abfallarten in kg/VZÄ von 2018 bis 2022

Nichtgefährliche Abfallarten	2018	2019	2020	2021	2022
	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)
Pappe/Papier	108,7	94,0	89,9	75,8	77,1
Glas	17,0	15,9	15,0	14,4	6,3
Kunststoffe (Summe 15 01 02 und 15 01 06)	26,9	19,3	30,6	21,2 <sup>1</sup>	17,3
Sperrmüll	50,3	104,8	110,2	109,8	44,1
Restmüll	87,2	107,6	75,0	57,6	67,1
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden					
Datenschutz	14,6	16,5	2,4	14,3 <sup>1</sup>	14,6
Summe der wesentlichen, nichtgefährlichen Abfälle	<b>309</b>	<b>364</b>	<b>327</b>	<b>296<sup>1</sup></b>	<b>229</b>

<sup>1</sup>Für das Jahr 2021 wurde in der Umwelterklärung von 2022 kein Wert berichtet. Im Rahmen einer tieferen Datenrecherche stellte sich für das Berichtsjahr 2022 heraus, dass 2021 insgesamt 9,2 Tonnen der Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden angefallen waren. Dies wurde in der Umwelterklärung von 2023 korrigiert, was zu einer Abweichung der Daten aus der Umwelterklärung von 2022 für das Jahr 2021 führte.

Relativ betrachtet ergaben sich für die Jahre 2021 und 2022 die folgenden Verteilungen der wesentlichen, nichtgefährlichen Abfälle:

#### Prozentuale Verteilung wesentlicher, nichtgefährlicher Abfälle 2022



**Abbildung 17:** Prozentuale Verteilung wesentlicher, nichtgefährlicher Abfälle 2022

## 8.8.2 Gefährliche Abfälle

Das BfR als forschende und wissenschaftlich arbeitende Einrichtung betreibt eine Vielzahl von Laboratorien verschiedenster Ausrichtungen. Der Großteil der gefährlichen Abfälle wird durch diesen Laborbetrieb produziert. Hier 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

Seit Beginn der Coronapandemie sank die Menge des Batterieabfalls. Dies hatte zur Folge, dass seit 2020 keine Batterieentsorgungen mehr durchgeführt wurden, was jedoch nicht bedeutet, dass kein Batterieabfall angefallen war. Die Batterien werden in größeren Gefäßen gesammelt und nur abgeholt, wenn das Behältnis voll ist. Dies war die letzten drei Jahre nicht der Fall. Grund dafür war unter anderem auch der hohe Anteil an mobilem Arbeiten. Durch die Nichtnutzung der Büroräume verringerte sich massiv die Anzahl der Schließvorgänge an den Türen und der Batterieverbrauch der elektrischen Türschlösser sank.

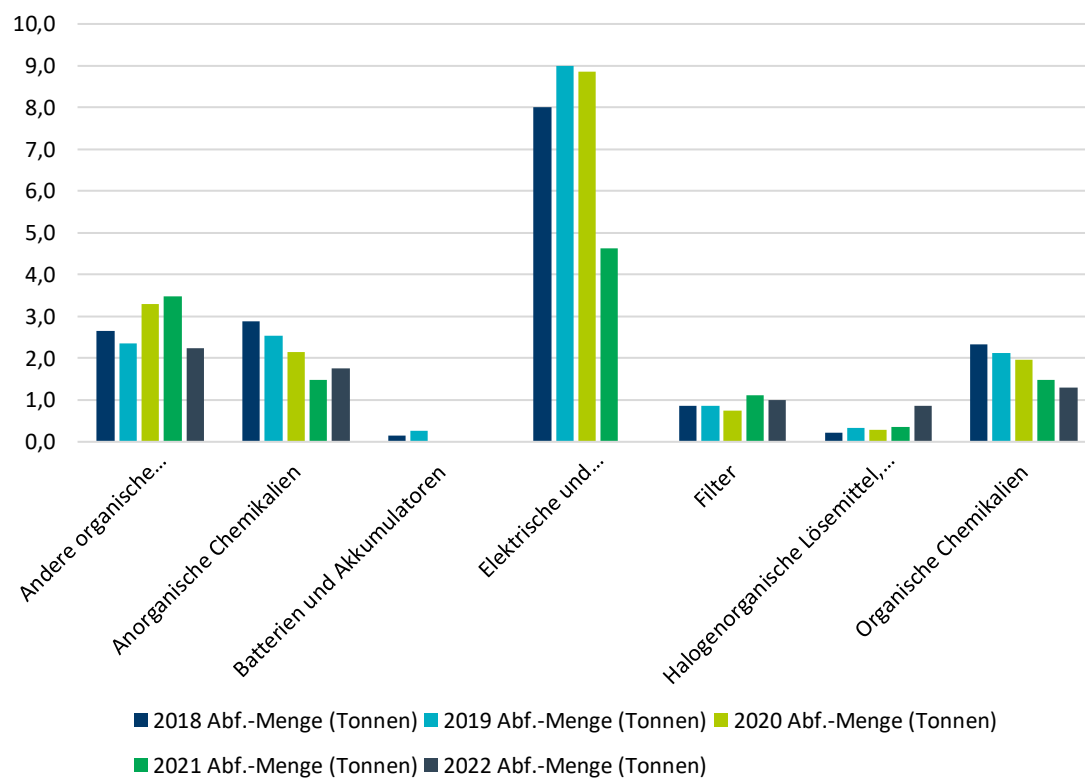
Durch die Konstellation der Miet- bzw. Untermietliegenschaft werden Lampen und Leuchtmittel im Auftrag der Vermieterin durch den Betreiber des Standortes entsorgt und fließen nicht in die BfR-Abfallbilanz mit ein.

Seit 2018 konnte der Anteil an gefährlichem Abfall kontinuierlich und erheblich reduziert werden. 2022 wurden 7,9 Tonnen produziert (12,7 kg/VZÄ), was nur noch 41 % des Jahres 2018 mit 19,6 Tonnen (36,1 kg/VZÄ) entspricht. Im Verhältnis zum Vorjahr 2021 konnten 4,3 Tonnen, entsprechend 7,1 kg/VZÄ, eingespart werden. Die Menge des gefährlichen Abfalls ist jedoch stark von den Projekten der Fachabteilungen abhängig, kann jährlich variieren und ist nicht plan- und unbegrenzt reduzierbar.

In der folgenden Grafik sind die wesentlichen Fraktionen der gefährlichen Abfallarten gegenübergestellt:

---

### Gefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)



---

**Abbildung 18:** Gefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen) von 2018 bis 2022

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

**Tabelle 10:** Wesentliche gefährliche Abfallarten in Tonnen von 2018 bis 2022

Wesentliche, gefährliche Abfallarten	2018	2019	2020	2021	2022
	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)	Abf.- Menge (Tonnen)
Andere organische Lösungsmittel	2,6	2,4	3,3	3,5	2,3
Anorganische Chemikalien	2,9	2,5	2,2	1,5	1,7
Batterien und Akkumulatoren	0,2	0,3	0,0	0	0
Elektrische und elektronische Geräte	8,0	9,0	8,9	4,6	0
Filter	0,9	0,9	0,8	1,1	1,0
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,2	0,3	0,3	0,4	0,9
Organische Chemikalien	2,3	2,1	2,0	1,5	1,3
<b>Summe der wesentlichen, gefährlichen Abfälle</b>	<b>17,1</b>	<b>17,5</b>	<b>17,3</b>	<b>12,6</b>	<b>7,2</b>

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

**Tabelle 11:** Wesentliche, gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ von 2018 bis 2022

Wesentliche, gefährliche Abfallarten	2018	2019	2020	2021	2022
	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)	Abf.- Menge (kg/VZÄ)
Andere organische Lösungsmittel	4,9	4,0	5,4	5,4	3,6
Anorganische Chemikalien	5,3	4,4	3,5	2,3	2,8
Batterien und Akkumulatoren	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0
Elektrische und elektronische Geräte	14,8	15,5	14,4	7,2	0,0
Filter	1,6	1,5	1,2	1,7	1,6
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,4	0,6	0,5	0,5	1,4
Organische Chemikalien	4,3	3,7	3,2	2,3	2,1
<b>Summe der wesentlichen, gefährlichen Abfälle</b>	<b>31,5</b>	<b>30,0</b>	<b>28,1</b>	<b>19,5</b>	<b>11,5</b>

## 8.9 Materialverbrauch

### 8.9.1 Papierverbrauch

Das BfR verwendet weiterhin ausschließlich Recyclingpapier mit dem Siegel „Blauer Engel“ und die Auswertung des Papierverbrauchs beruht immer noch auf der Schätzung des Verbrauchs durch Zugrundelegung der Papierbestell- und Lieferdaten. Hier konnte 2022 eine Menge von 3,1 Tonnen ermittelt werden, was zwar einer Steigerung von einer Tonne zum Vorjahr 2021, aber einer Verringerung von 5,3 Tonnen gegenüber 2018 entsprach. Für das Jahr 2021 wurde eine Korrektur der Berechnung und somit der ermittelten Menge vorgenommen. Aufgrund von Inventurdaten, die es zuvor noch nicht gab, konnten genauere Verbräuche bestimmt werden als in den Jahren zuvor, welche lediglich auf groben Schätzungen beruhten. Für 2021 wurde der Wert von 1,88 Tonnen auf 2,1 Tonnen korrigiert. Für 2022 wurde ein Verbrauch von 5 kg/VZÄ und Jahr ermittelt. Dies entsprach einem Verbrauch von 4,7 Blatt pro Person und Tag. Dieser Wert bezieht sich auf die Anzahl an Arbeitstagen pro Jahr in Berlin. 2022 lag das BfR im Vergleich zum Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 15 Blatt pro Person und Tag auch im vierten Jahr in Folge deutlich unterhalb des Referenzwertes. Seit der Einführung des UM-Systems konnte der Papierverbrauch deutlich reduziert werden und nähert sich aktuell einem Plateau.

Für das Jahr 2022 konnte sich das BfR aufgrund seiner kontinuierlichen Verwendung von 100 % Recyclingpapier erneut das Siegel „Recyclingpapierfreundliche Bundesbehörde“ ausstellen lassen.

#### Papierverbrauch

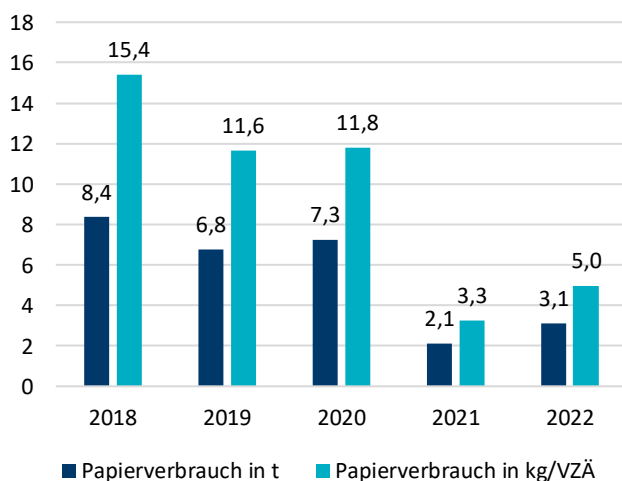


Abbildung 19: Papierverbrauch in Tonnen bzw. kg/VZÄ von 2018 bis 2022

## 8.9.2 Allgemeiner Materialverbrauch

Um zukünftig einen CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmen schaffen zu können, wurden Verbrauchsmaterialien bestimmt, die klassisch für den Betrieb einer Behörde sind. Hierbei handelte es sich z. B. um Papierhandtücher, Seife, Toilettenpapier und Desinfektionsmittel.

Seit Beginn des Bilanzierungszeitraums 2018 wurde die Erfassungsmethode der Verbrauchsmaterialien im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses optimiert. Dies führte dazu, dass die publizierten Werte aus der Umwelterklärung von 2022 für das Jahr 2021 in dieser Umwelterklärung 2023 korrigiert wurden. Im Detail betrifft dies die folgenden Materialien:

**Tabelle 12:** Allgemeiner Materialverbrauch in Tonnen bzw. Liter (korrigierte Werte aus 2020 und 2021)

Material	Betroffenes Jahr	Wert aus Umwelterklärung 2022	Korrigierter Wert
Druckerpapier	2021	1,88 t	2,1 t
Papierhandtücher	2021	5,7 t	2,2 t
Toilettenpapier	2021	0,8 t	0,4 t
Flüssigseife	2021	300 L	178 L
Desinfektionsmittel	2020	400 L	125 L

Die Werte von 2018 bis 2020 und die Werte von 2021 bis 2022 sind jeweils in einem separaten Kontext zu betrachten. In beiden Betrachtungszeiträumen zeigte sich eine gewisse Konstanz in den jeweiligen Verbräuchen. Dies lässt sich realistisch an den Verbrauchswerten pro VZÄ ablesen, da gegenüber den Absolutwerten die Anzahl an Mitarbeitenden berücksichtigt wird. Im Zeitraum von 2018 bis 2020 wurden im Schnitt 4,4 kg/VZÄ Toilettenpapier, 12,2 kg/VZÄ Papierhandtücher, 1 L/VZÄ Flüssigseife und 0,2 L/VZÄ Desinfektionsmittel verbraucht. Seit 2021 lagen die jeweiligen Verbräuche deutlich niedriger, was durch eine angepasste Bilanzierung und die Einführung von Inventuren ermöglicht wurde. Das Ergebnis dieser Anpassung führte dazu, dass die erfassten Werte erheblich niedriger waren als im vorherigen Bilanzierungszeitraum. Somit ergaben sich für das Jahr 2022 Verbräuche von 3,8 kg/VZÄ Papierhandtücher, 0,5 kg/VZÄ Toilettenpapier, 0,3 L/VZÄ Flüssigseife und 0,2 L/VZÄ Desinfektionsmittel. Der Verbrauch an Papierhandtüchern hat sich im Vergleich zu 2021 um 0,4 kg/VZÄ erhöht, während für Toilettenpapier, Flüssigseife und Desinfektionsmittel nahezu identische Werte erfasst wurden. Seit Ende des Jahres 2022 wurde die Benutzung von Papierhandtüchern auf Baumwollhandtücher umgestellt, sodass ab dem Jahr 2023 keine Papierhandtücher mehr für den Betrieb in den Sanitärräumen zur Verfügung stehen.

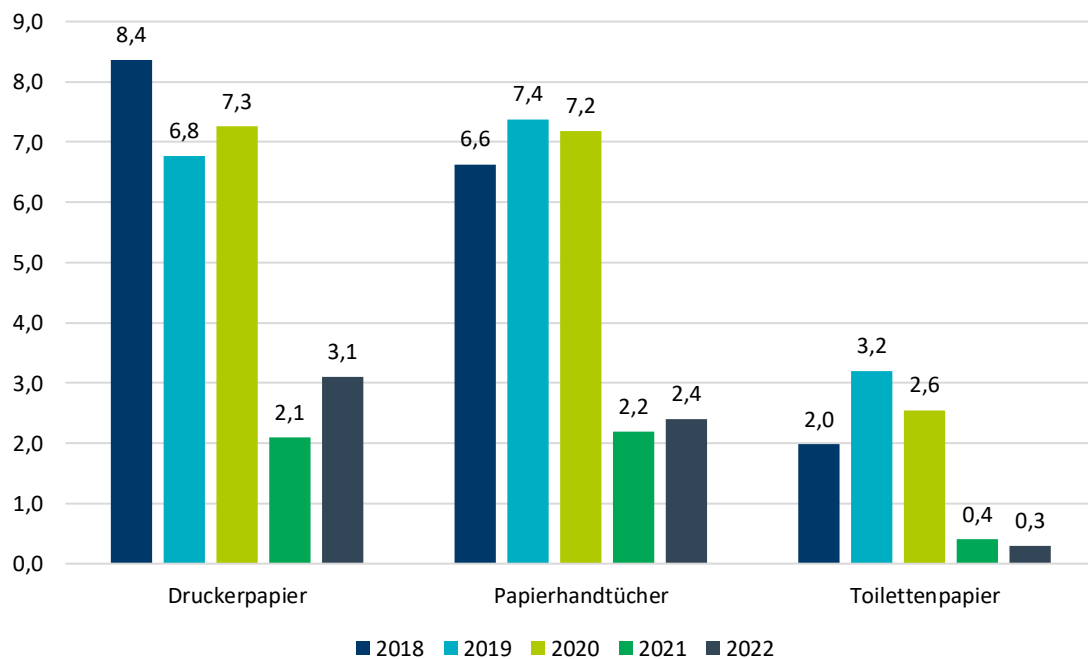
Die Beschaffung des genannten Verbrauchsmaterials erfolgte durch das BfR, während die Verteilung im Haus durch einen externen Reinigungsdienst vorgenommen wurde. Somit blieb weiterhin lediglich die Möglichkeit der Bilanzierung über die Beschaffungs- und Lieferdaten und einer Hochrechnung auf ein Jahr.

**Tabelle 13:** Materialverbrauch in Tonnen bzw. Liter von 2018 bis 2022

Material	2018	2019	2020	2021	2022	Einheit
Druckerpapier	8,4	6,8	7,3	2,1	3,1	t
Papierhandtücher	6,6	7,4	7,2	2,2	2,4	t
Toilettenpapier	2,0	3,2	2,6	0,4	0,3	t
Flüssigseife	548	600	593	178	178	L
Desinfektionsmittel	168	114	125	125	100	L

Im Rahmen der Recherche zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Verbrauchsmaterialien (Scope 3 GHG), konnten erstmals Daten für das im BfR verwendete Druckerpapier erhoben werden. Auf Basis der Informationen des Papierlieferanten entstanden für die Produktion und den Transport von 3,1 Tonnen Papier umgerechnet 1,8 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Vergleich zur Verwendung von Frischfaserpapier wurden laut Hersteller 42 % CO<sub>2</sub>-Emissionen (entsprechend 1,2 Tonnen) eingespart (Quelle: <https://www.stp.de/ecorechner>, 21.09.2023).

### Materialverbrauch in Tonnen



**Abbildung 20:** Materialverbrauch von Papierprodukten in Tonnen von 2018 bis 2022



## Materialverbrauch in Litern

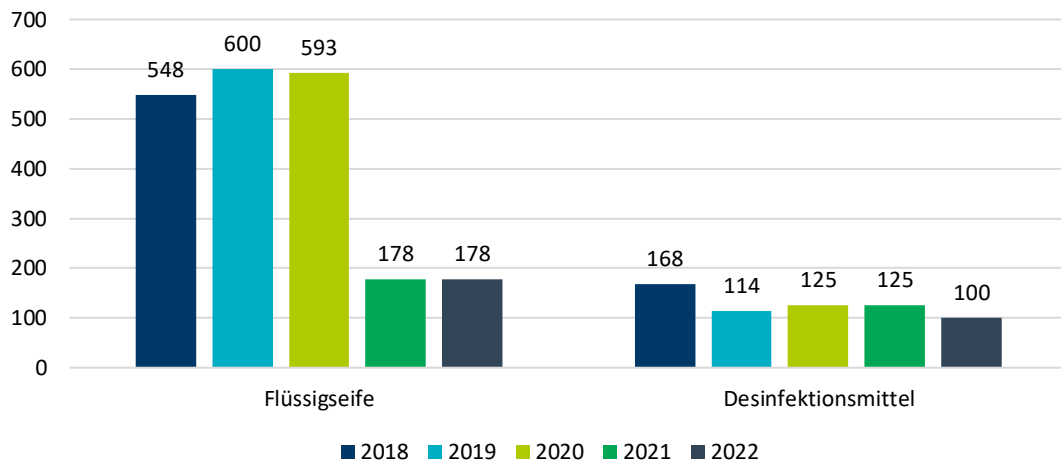


Abbildung 21: Materialverbrauch von Flüssigseife und Desinfektionsmittel in Litern von 2018 bis 2022

### 8.9.3 Verbrauch technischer Gase

Seit dem Jahr 2020 stehen Daten für den Verbrauch von Flüssigstickstoff aus einem Großtank zur Verfügung. Der Stickstoff wird verdampft, für den Laborbetrieb verwendet und stellte mit einem Verbrauch von 87.775 m<sup>3</sup> im Jahr 2022 den größten Verbraucher der technischen Gase dar (94 % des Gesamtverbrauchs). Im Verhältnis zum Vorjahr sank der Verbrauch um 11 %. Seit 2020 liegt der jährliche Verbrauch im Mittel (ohne mathematische Bereinigung) bei ca. 88.000 m<sup>3</sup>. Mit Bezug auf die VZÄ entsprach der Verbrauch des Jahres 2022 einem Wert von 143 m<sup>3</sup>/VZÄ. Um im Folgenden die Verbrauchsdaten der weiteren Laborgase besser darstellen zu können, wird der Flüssigstickstoffverbrauch aus dem Großtank gesondert illustriert.

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 seit 2018 der Verbrauch konstant 1.658 m<sup>3</sup> pro Jahr. Das machte im Jahr 2022 einen Anteil von 12 % in Bezug auf die Summe aller Laborgase (ohne Großtank) aus. Den Flüssigstickstoff ausgenommen, hat sich der Verbrauch an Laborgasen im Vergleich zum Vorjahr um absolut 2.397 m<sup>3</sup> auf 5.965 m<sup>3</sup> erhöht, was einer Steigerung um 67 % entspricht. Dies korreliert mit dem erhöhten Stromverbrauch des Vorjahres und lässt auf eine deutlich höhere Projektbearbeitung schließen, da die Großgeräte die Hauptverbraucher in den Laboratorien und Messräumen darstellen. Parallel dazu zeigen die Verbräuche ebenfalls, dass in der Coronazeit der Laborbetrieb eingeschränkt lief, da die Verbrauchswerte vor 2020 und 2021 der Dimension von 2022 entsprachen. Primär gab es Steigerungen im Verhältnis zum Vorjahr bei Argon 5.0 (34 %), Helium 5.0 (40 %), Synthetischer Luft (203 %), Wasserstoff 5.0 (112 %) und Kohlendioxid 4.5 (300 %). Lediglich beim Stickstoff 5.0 wurde eine Reduktion um 76 % verzeichnet. Weiterhin stellte, wie bereits auch in den Vorjahren, Argon 5.0 mit 2.432 m<sup>3</sup> den Hauptverbraucher dar. Durch die zentrale Verteilung der Gase lassen sich keine Rückschlüsse auf die Verbräuche der einzelnen Laborbereiche schließen. Des Weiteren wurde 2022 das erste Mal mit der Verbrauchsabrechnung des Gaslieferanten gearbeitet.

Somit könnten sich Abweichungen zu den Verbräuchen der Vorjahre ergeben, welche zuvor händisch über Gas-Ein- und -Ausgänge berechnet wurden. Ab 2022 arbeitete das BfR nur noch mit den Verbrauchsabrechnungen des Gaslieferanten, um vergleichbare Werte zu erhalten und Bearbeitungsressourcen zu sparen.

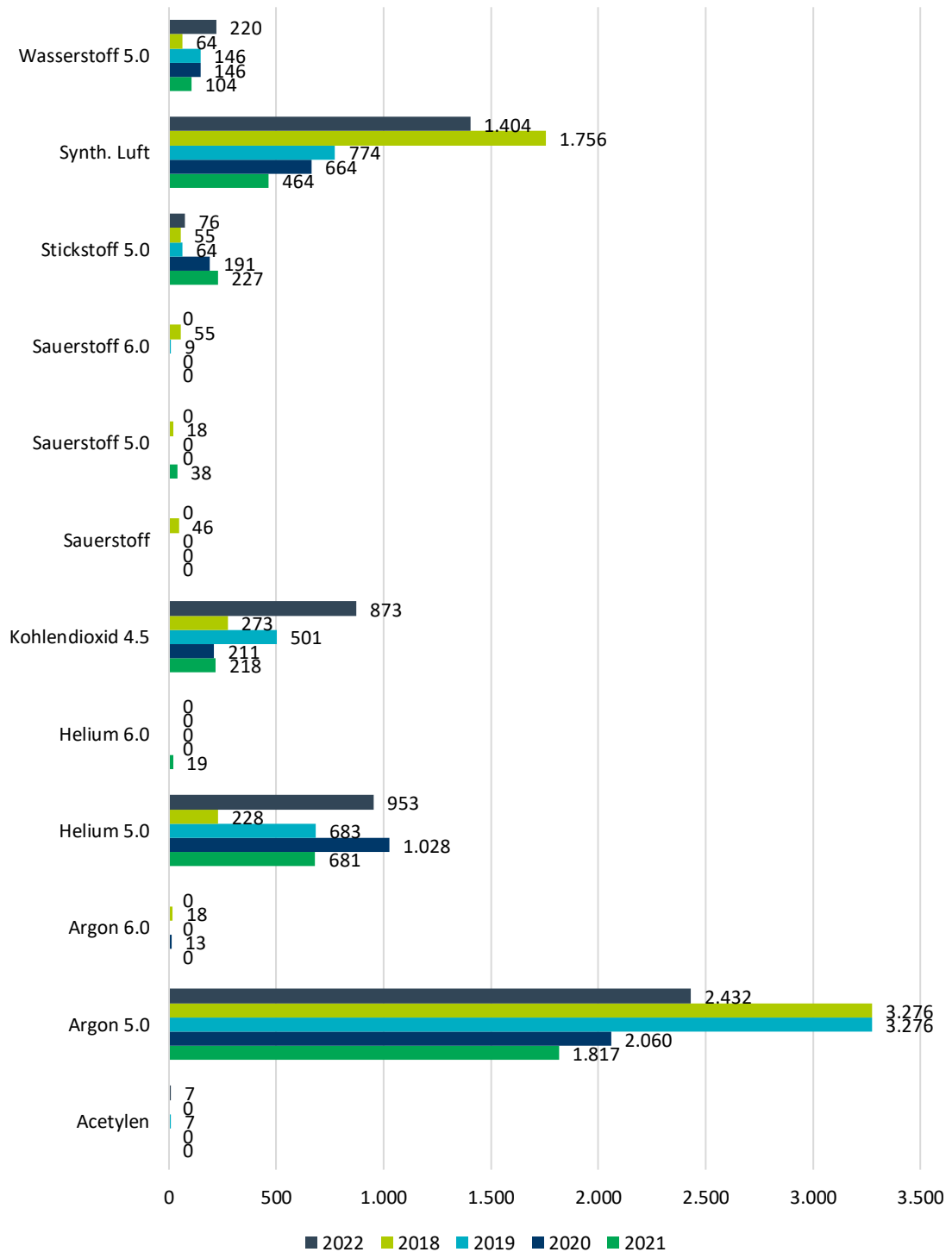
**Tabelle 14:** Verbrauch technischer Gase in qm<sup>3</sup> von 2018 bis 2022

<b>Verbrauch technischer Gase in qm<sup>3</sup></b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Acetylen	0	7	0	0	7
Argon 5.0	3.276	3.276	2.060	1.817	2.432
Argon 6.0	18	0	13	0	0
Helium 5.0	228	683	1.028	681	953
Helium 6.0	0	0	0	19	0
Kohlendioxid 4.5	273	501	211	218	873
Sauerstoff	46	0	0	0	0
Sauerstoff 5.0	18	0	0	38	0
Sauerstoff 6.0	55	9	0	0	0
Stickstoff 5.0	55	64	191	227	76
Synthetische Luft	1.756	774	664	464	1.404
Wasserstoff 5.0	64	146	146	104	220

**Tabelle 15:** Verbrauch technischer Gase in qm<sup>3</sup>/VZÄ von 2018 bis 2022

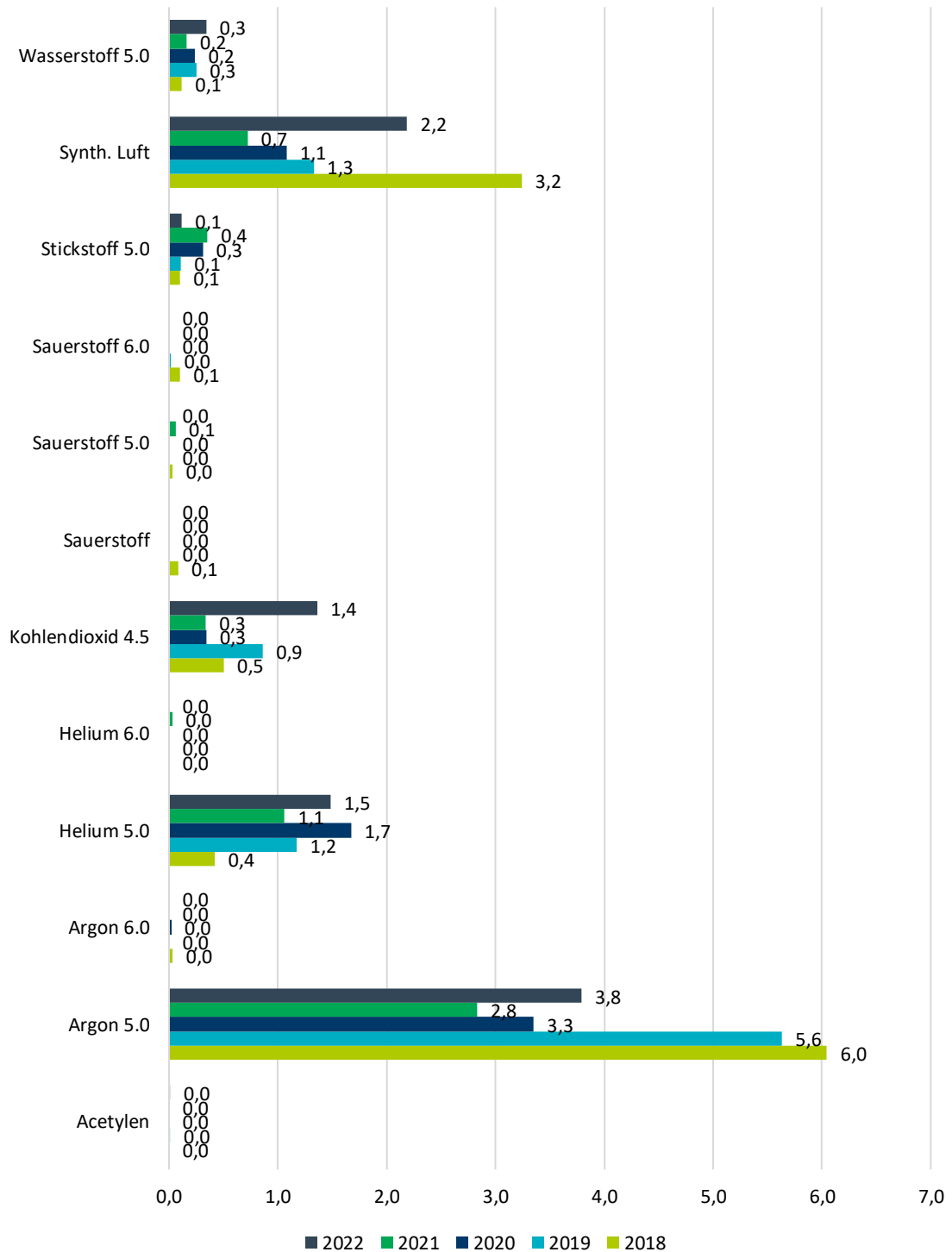
<b>Verbrauch technischer Gase in qm<sup>3</sup>/VZÄ</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Acetylen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Argon 5.0	6,0	5,6	3,3	2,8	3,8
Argon 6.0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Helium 5.0	0,4	1,2	1,7	1,1	1,5
Helium 6.0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kohlendioxid 4.5	0,5	0,9	0,3	0,3	1,4
Sauerstoff	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Sauerstoff 5.0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Sauerstoff 6.0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Stickstoff 5.0	0,1	0,1	0,3	0,4	0,1
Synthetische Luft	3,2	1,3	1,1	0,7	2,2
Wasserstoff 5.0	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3
Propan					0,4

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



**Abbildung 22:** Verbrauch technischer Gase (ohne NMR) in qm<sup>3</sup>/a von 2018 bis 2022

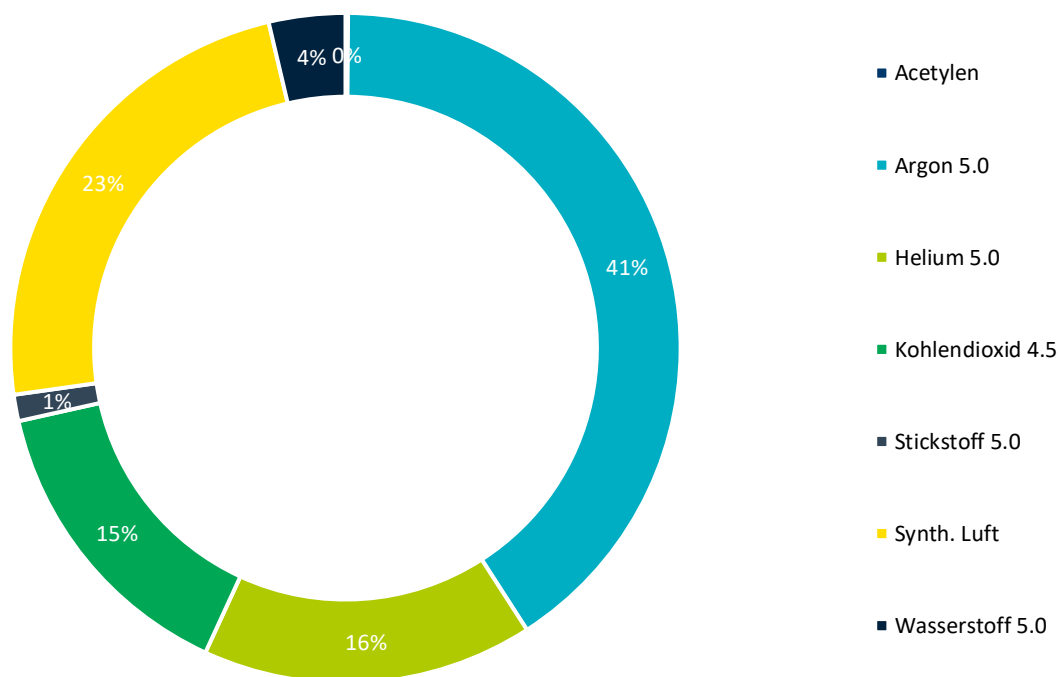
**Verbrauch technischer Gase in qm<sup>3</sup>/VZÄ/a**  
(ohne Flüssigstickstoff-Großtank und ohne NMR)



**Abbildung 23:** Verbrauch technischer Gase (ohne NMR) in qm<sup>3</sup>/VZÄ/a von 2018 bis 2022

---

### Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2022 (ohne Flüssigstickstoff)



---

**Abbildung 24:** Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase (ohne Flüssigstickstoff) von 2022

#### 8.10 Flächenverbrauch

Der Standort Jungfernheide des BfR befindet sich auf dem Gelände des berlinbiotechparks, einem Gewerbegebiet, in welchem 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 Gesamtmietfläche 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 und zum anderen aber auch als Wildblumenwiesen dienen, die als Nahrungsquelle der BfR-eigenen Bienenstöcke angelegt sind. Im Jahr 2021 konnten ca. 900 m<sup>2</sup> naturnahe Fläche durch die Sedumbegrünung am Standort Diedersdorfer Weg dazugewonnen werden.

## 9 Umweltziele und Umweltprogramm

Das Umweltprogramm 2020 bestand aus 15 Maßnahmen, von denen 54 % (8 Maßnahmen) umgesetzt werden konnten. 33 % (5 Maßnahmen) blieben im Status „in Arbeit“ und 13 % (2 Maßnahmen) blieben offen. Somit wurden sieben Maßnahmen (47 %) in das Umweltprogramm 2021 übernommen. In diesem konnten 31 % der Maßnahmen umgesetzt werden (4 von 13 Maßnahmen). Es wurden zwei Maßnahmen gestrichen, eine blieb offen und 6 befanden sich in Arbeit. Die nicht erreichten Ziele bzw. Maßnahmen wurden in das Umweltprogramm 2022 übertragen und durch neun weitere ergänzt. Die Streichung von zwei Maßnahmen war notwendig, da aufgrund des mangelnden Einflusses des BfR keine Aussicht auf Umsetzung bestand. Das Umweltprogramm 2022 umfasste 15 Maßnahmen. Davon konnten sieben umgesetzt werden (47 %). Sechs weitere Maßnahmen befanden sich in Bearbeitung und zwei blieben offen. Für das Umweltprogramm 2023 wurden insgesamt 20 Maßnahmen festgelegt, von denen bis dato 12 umgesetzt werden konnten, was einer Umsetzungsrate von 60 % entspricht. Aufgrund der hohen Maßnahmenzahl für 2023, der bisherigen Umsetzungsquote und keiner Veränderung der bedeutenden Umweltaspekte, entschied sich die Leitung des BfR, erst ab 2024 neue Maßnahmen dazu zu nehmen. Dies geht einher mit der Anpassung des Zyklus des Qualitätsmanagements und der zukünftig geplanten gemeinsamen Zertifizierung von QM und UM.

### 9.1 Umweltprogramm 2022

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  Es wurden bereits 900 SINA-Laptops ausgegeben. Der Abbau der APC begann im Dezember 2021. Eine betreuende Projektstruktur wurde eingerichtet.  <b>Umsetzungsgrad 81 %</b> <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>

<b>Emission</b>			
<b>Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des eigenen Fuhrparks anhand von Botenfahrten</b>			
2	Durchführung von Spritspar-Trainings für alle Benutzerinnen und Benutzer von Dienst-KFZ. Identifikation eines Trainingsprogramms 2022.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020 und 2021</b>	Q4/2022	Es wurden Kurse und Beschäftigte identifiziert. Ein Kurs wurde bereits ausgewählt. Die teilnehmenden Personen werden derzeit ermittelt. Eine erste Trainingsrunde ist für das zweite Quartal 2023 eingeplant.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
3	Ersatz eines Diesel-Personen-Transporters durch ein Hybrid- oder batterieelektrisch betriebenes Mehrpersonenfahrzeug.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020 UND 2021</b>	Q1/2022	Zuschlag wurde erteilt.  Anbieter kann aufgrund fehlender Bauteile das Fahrzeug nicht ausliefern.  Fahrzeug wurde immer noch nicht ausgeliefert. (Stand Dez. 2022)  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Erstellen eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens</b>			
4	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>	Q4/2022	Mit einem Umfrage-Werkzeug sollen die Daten erhoben werden.  Ein Fragenkatalog wurde erstellt. Die Umfrage muss auf der entsprechenden Oberfläche vorbereitet und durchgeführt werden. Durchführung für 2023 avisiert.  <b>Maßnahme zu 50 % umgesetzt Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
5	Erfassung der CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Dienstreisen.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b>	Q4/2022	Bisher ist lediglich die Auswertung durch Abfragen bei der Bahn und dem Vertragsreisebüro möglich. Aktuell noch keine verifizierbare Bilanzierung möglich.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>

6	Umrechnung des Verbrauchs der technischen Gase in CO <sub>2</sub> -Äquivalente.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b>	Q4/2022	Die GEMIS-Datenbank wurde installiert. Emissionsfaktoren wurden bestimmt und ein erster Berechnungsansatz gestartet. Es wurde zusätzlich Kontakt mit dem Gaslieferanten aufgenommen, um den CO <sub>2</sub> -Fußabdruck übermittelt zu bekommen.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
<b>Materialverbrauch</b>			
<b>Reduktion des Papierverbrauchs</b>			
7	Sukzessiver Abbau der Stückzahl der Arbeitsplatz- und Zusatzdrucker und Verlagerung von Druckaufträgen auf Multifunktionsgeräte in Bürotechnikräumen.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020 und 2021</b>	Q4/2021	Von den 146 vorhandenen Geräten wurden bisher 28 wegen Defekts außer Betrieb genommen und nicht ersetzt. Weiterhin werden defekte Geräte eingezogen und nicht mehr ersetzt. Um die Situation in den Druckerräumen während der Coronapandemie zu entspannen, wurde vorerst von einem weiteren Abbau von Druckern abgesehen.  <b>Umsetzungsquote 19 % Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Steigerung der Digitalisierungsrate</b>			
8	Kontinuierliche Umwandlung von analogen in digitale Dokumentationen, Bestandsaufnahme der analogen Prozesse und Dokumentationen, die sich digitalisieren lassen, bis Ende 2022.	Q4/2022	Durch die Einführung der E-Akte 2023 sollen einige Prozesse digitalisiert werden.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
9	Einführung der StieWi-Software für die Bearbeitung von Dienstreisen in der Reisekostenstelle und hybrider Betrieb 2022 zur Kontrolle der Funktion.	Q4/2022	Aufgrund massiver Personalressourcenprobleme war eine Einführung und weitere Modularisierung noch nicht möglich.  <b>Umsetzungsstatus: offen</b>



10	Prüfung der Option zur Abschaffung der analogen Dokumentation von LOB-Gesprächen.	Q4/2022	Aktuell ist aus Datenschutzsicht keine entsprechende Oberfläche im BfR verwendbar. Im Rahmen der E-Akte-Einführung ist eine Prüfung für ein entsprechendes Modul anzudenken.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
11	Digitalisierung des Prozesses zur Wirksamkeitsbewertung einer Schulungsmaßnahme (elektronisch ausfüllen, zeichnen und ablegen).	Q4/2022	Aufgrund der Strukturanpassung und der kommissarischen Leitung der Zentralabteilung konnte dieses Thema mangels ausreichender Ressourcen noch nicht bearbeitet werden.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
12	Prüfung der Option, den Prozess der Publikationsanmeldung zu digitalisieren oder zumindest den Papierbedarf des Formulars zu reduzieren.	Q4/2022	Aufgrund der Strukturanpassung und der kommissarischen Leitung der Zentralabteilung konnte dieses Thema mangels ausreichender Ressourcen noch nicht bearbeitet werden.  <b>Umsetzungsstatus: offen</b>
13	Etablierung eines Monitoringsystems für Laborgeräte und -räume (ersetzt die handschriftlichen Aufzeichnungen zur Qualitätssicherung).	Q3/2022	System wurde installiert.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
<b>Einführung der E-Akte</b>			
14	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>			
15	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>

## 9.2 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  Hälfte 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>

<ul style="list-style-type: none"> <li>4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrrad-Sicherheitstraining zusammen mit BGM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Q3/2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schulung geplant = 30%</li> <li>Schulung beauftragt = 50%</li> <li>Schulung durchgeführt = 100%</li> <li><b>Umsetzungsgrad 30%</b></li> </ul>
<b>Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch weiteres E-Fahrzeug</b>			
5	<p>Ersatz des Multicars in DDW durch ein E-Fahrzeug.</p> <p>Ausschreibung ist 2023 erfolgt.</p>	Q4/2023	<b>Umsetzungsgrad 100%</b>
<b>Erstellen eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens</b>			
6	<p>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>	Q4/2023	<p>Umfrage erstellt = 25%</p> <p>Umfrage durchgeführt = 50%</p> <p>Umfrage ausgewertet = 75%</p> <p>Ergebnisse veröffentlicht = 100%</p> <p><b>Umsetzungsgrad 25%</b></p> <p><b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b></p>
7	<p>Erfassung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Dienstreisen</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b></p>	Q4/2023	<p>Datenfluss identifizieren = 50%</p> <p>Jahresdaten ausgewertet = 75%</p> <p>Daten in der UE aufgeführt = 100%</p> <p><b>Umsetzungsgrad 50%</b></p> <p><b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b></p>
8	<p>Umrechnung des Verbrauchs der technischen Gase in CO<sub>2</sub>-Äquivalente.</p> <p><b>ÜBERNOMMEN AUS 2021</b></p>	Q4/2022	<p>Daten wurden von UBA und BAFA ermittelt und sind in die letzte Umwelterklärung eingeflossen.</p> <p><b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b></p>

9	Bilanzierung der CO <sub>2</sub> -Emission durch die Verwendung von Trockeneis.  <b>Empfehlung aus ext. 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>
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>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.  <b>Umsetzungsstatus: offen</b>
14	Prüfung der Option zur Abschaffung der analogen Dokumentation von LOB-Gesprächen.	Q4/2022	Es gibt aktuell kein Prozesswerkzeug, welches 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.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
16	Prüfung der Option, den Prozess der Publikationsanmeldung zu digitalisieren oder zumindest den Papierbedarf des Formulars zu reduzieren.	Q4/2022	<b>Umsetzungsstatus: offen</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	Reduktion des Restabfalls durch wegfallende Einweg-Papierhandtücher aus den Sanitärbereichen.  <b>ÜBERNOMMEN AUS 2020</b>  <b>Ausschreibung der Leistung in 2022.</b>	Q4/2023	Ausschreibung = 25 % Auftrag wurde erteilt = 50 % Installation abgeschlossen = 75 % Auswertung erfolgt = 100 %  <b>Umsetzungsgrad 75 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Emission</b>			
<b>Förderung von EMAS und Landes- und Bundesbehörden</b>			
20	Etablierung eines physischen Treffens der Umweltmanagementbeauftragten von Landes- und Bundesbehörden für Best-Practice-Beispiele und Vernetzung.	Q4/2023	Einladung hat stattgefunden = 50 % Veranstaltung ist erfolgt = 100 %  <b>Umsetzungsgrad 50 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>

## 10 Sicherstellung der Rechtskonformität

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

Das Umweltrechtskataster der Vermieterin (BlmA) 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 2022 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 2023 steht diese Bewertung noch aus, da die Jahresreviews erst zu Beginn des Folgejahres 2024 stattfinden.

Aktuell liegen der Leitung jedoch noch keine Meldungen zu einer Non-Compliance im Jahr 2023 vor, sodass bis dato der Status „in Compliance“ für das BfR gilt.

## 11 Gültigkeitserklärung

Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort 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 Technische, physikalische und chemische Untersuchung
		72.19 Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin
		84.12 Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen
Brane Papler	DE-V-0425	71.2 Technische, physikalische und chemische Untersuchung
		72.19 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 22.11.2023



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



Brane Papler  
Umweltgutachter DE-V-0425

**GUT Zertifizierungsgesellschaft  
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](mailto:info@gut-cert.de)



# 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 Umwelt-erklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Um-  
welterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Um-  
weltgutachter 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

## 13 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Stakeholder des BfR .....	9
Abbildung 2: Darstellung des Zusammenhangs der verschiedenen Managementsysteme im BfR.....	11
Abbildung 3: Aufbauorganisation des Umweltmanagements im BfR .....	12
Abbildung 4: Entwicklung der Beschäftigtenzahl als VZÄ von 2018 bis 2022.....	15
Abbildung 5: Gesamtwasserverbrauch in 1000 qm <sup>3</sup> bzw. qm <sup>3</sup> /VZÄ von 2018 bis 2022 .....	16
Abbildung 6: Wasserverbrauch von Büro- und Laborgebäude in qm <sup>3</sup> von 2018 bis 2022.....	16
Abbildung 7: Gesamtstromverbrauch in 1,000 MWh bzw. MWh/VZÄ von 2018 bis 2022.....	17
Abbildung 8: Wärmeenergieverbrauch in 1.000 MWh bzw. MWh/VZÄ von 2018 bis 2022 ...	19
Abbildung 9: Wärmeenergie pro Fläche in kWh/qm <sup>2</sup> von 2018 bis 2022.....	19
Abbildung 10: Kennzahlen der Fahrzeugflotte von 2018 bis 2022 .....	20
Abbildung 11: Energieverbrauch in Megawattstunden von 2018 bis 2022.....	22
Abbildung 12: Prozentuale Verteilung der einzelnen Energieverbräuche von 2018 bis 2022	22
Abbildung 13: Verteilung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen (Ohne Strom- und Kälteanteil) von 2018 bis 2022 .....	23
Abbildung 14: Emissionswerte von geringen Emittoren in kg von 2021 und 2022 .....	24
Abbildung 15: Scope-3-Emissionen in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten von 2022 .....	26
Abbildung 16: Nichtgefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen) in Tonnen von 2018 bis 2022 .....	31
Abbildung 17: Prozentuale Verteilung wesentlicher, nichtgefährlicher Abfälle 2022 .....	33
Abbildung 18: Gefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen) von 2018 bis 2022 .....	35
Abbildung 19: Papierverbrauch in Tonnen bzw. kg/VZÄ von 2018 bis 2022 .....	37
Abbildung 20: Materialverbrauch von Papierprodukten in Tonnen von 2018 bis 2022.....	39
Abbildung 21: Materialverbrauch von Flüssigseife und Desinfektionsmittel in Litern von 2018 bis 2022.....	40
Abbildung 22: Verbrauch technischer Gase (ohne NMR) in qm <sup>3</sup> /a von 2018 bis 2022.....	42
Abbildung 23: Verbrauch technischer Gase (ohne NMR) in qm <sup>3</sup> /VZÄ/a von 2018 bis 2022 ....	43
Abbildung 24: Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase (ohne Flüssigstickstoff) von 2022 .....	44

## 14 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Jahresgradtagszahlen von 2018 bis 2022 .....	18
Tabelle 2: Energieverbrauch einzelner Energieträger in MWh von 2018 bis 2022.....	21
Tabelle 3: Prozentualer Energieverbrauch der einzelnen Energieträger von 2018 bis 2022 ..	21
Tabelle 4: Prozentuale Verteilung der Abfallarten nach Gewerbeabfallverordnung und weitere von 2018 bis 2022 .....	27
Tabelle 5: Abfallarten nach Gewerbeabfallverordnung und weitere in Tonnen von 2018 bis 2022 .....	28
Tabelle 6: Abfallarten laut Gewerbeabfallverordnung und weitere in kg/VZÄ von 2018 bis 2022 .....	29
Tabelle 7: Prozentuale Gesamtabfallverteilung der Jahre 2018 bis 2022 .....	30
Tabelle 8: Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen von 2018 bis 2022 .....	32
Tabelle 9: Nichtgefährliche Abfallarten in kg/VZÄ von 2018 bis 2022 .....	33
Tabelle 10: Wesentliche gefährliche Abfallarten in Tonnen von 2018 bis 2022.....	36
Tabelle 11: Wesentliche, gefährliche Abfallarten in kg/VZÄ von 2018 bis 2022 .....	36
Tabelle 12: Allgemeiner Materialverbrauch in Tonnen bzw. Liter (korrigierte Werte aus 2020 und 2021) .....	38
Tabelle 13: Materialverbrauch in Tonnen bzw. Liter von 2018 bis 2022 .....	39
Tabelle 14: Verbrauch technischer Gase in qm <sup>3</sup> von 2018 bis 2022 .....	41
Tabelle 15: Verbrauch technischer Gase in qm <sup>3</sup> /VZÄ von 2018 bis 2022 .....	41

## 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

bfr.bund.de

Anzahl Tabellen: 15

Anzahl Abbildungen: 24

Anzahl Seiten: 62

Stand: Dezember 2023

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



Weitere Informationen zum Umweltmanagement am BfR:



**BfR** | Risiken erkennen –  
Gesundheit schützen