



# UMWELTERKLÄRUNG 2022

# Impressum

## UMWELTERKLÄRUNG 2022

Herausgeber: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)  
Anstalt des öffentlichen Rechts  
Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Andreas Hensel

Max-Dohrn-Straße 8–10  
10589 Berlin

Tel. +49 30 18412-0  
Fax +49 30 18412-99099

[bfr@bfr.bund.de](mailto:bfr@bfr.bund.de)  
[www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft  
Ust.-IdNr. des BfR: DE 165893448  
V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack

Fotos: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)  
Gestaltung/Realisierung: Kern GmbH, Bexbach

Druck: [www.pinguindruck.de](http://www.pinguindruck.de), Berlin  
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Recyclingpapier

Auflage: 50

Stand: Dezember 2022

ISBN 978-3-948484-63-7

AKTUALISIERTE  
UMWELTERKLÄRUNG 2022  
MIT DEN UMWELTBILANZZAHLEN  
DER JAHRE 2018, 2019, 2020 UND 2021  
FÜR DEN STANDORT JUNGFERNHEIDE

Die aktualisierte Umwelterklärung knüpft an die konsolidierte Umwelterklärung des Jahres 2021 an und führt die grundlegenden und umfassenderen Daten zum Standort nicht mit auf. Für detaillierte Zusatzinformationen ist die Umwelterklärung von 2020 als mitgeltendes Dokument hinzuzuziehen.

# Inhalt

03 **Vorwort**

04 **Umweltpolitik**

06 **Umweltmanagement**

Änderungen beim Aufbau und bei der Dokumentation des Umweltmanagementsystems  
Neues im Umweltmanagement  
Umweltaspekte  
Umwelleistung

34 **Umweltziele & Umweltprogramm**

Umweltprogramm 2022  
Umweltprogramm 2021  
Sicherstellung der Rechtskonformität

42 **Anhang**

Gültigkeitserklärung  
Registrierungsurkunde  
Abbildungsverzeichnis  
Abkürzungsverzeichnis  
Organigramm  
Kontakt Umweltmanagement BfR

 Website des BfR: [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)



 Weitere Informationen und Download der Umwelterklärung:  
[www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de) > **Das Institut** > **Umweltmanagement**

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,  
Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind angesichts der Auswirkungen des Klimawandels aktueller denn je. Auch das BfR übernimmt in diesen Bereichen Verantwortung. So ist das Umweltmanagement am BfR im Jahr 2022 weiter gestärkt worden. Die vorliegende Umwelterklärung berichtet über unsere umweltrelevanten Tätigkeiten sowie Daten zur Umwelt wie Emissionen, Abfälle, biologische Vielfalt, Ressourcen-, Wasser- und Energieverbräuche.

Eines der Highlights im Jahr 2022 war das interaktive Pflanzenlabyrinth „BfR-Nektar-Hektar“, das die Besucherinnen und Besucher anlässlich des 20-jährigen Bestehens des Instituts über Bienen, Honig, Natur und Umwelt informierte. Daneben fokussierten wir uns auf realistisch erreichbare Ziele. Auf den kommenden Seiten erfahren Sie mehr darüber. Beispiele wie die Umrüstung auf wiederverwendbare – und gleichzeitig hygienisch einwandfreie – Baumwollhandtücher in den Waschräumen mögen vielleicht auf den ersten Blick klein erscheinen, erweisen sich jedoch bei genauerer Analyse der erzielten Einsparung von Abfall und CO<sub>2</sub> als überraschend wirkungsvoll.

Auf diese Weise ist das BfR letztlich auch auf Unvorhergesehenes, wie die von der Bundesregierung infolge des Ukrainekriegs erlassene Kurzfristenergieversorgungsicherungsmaßnahmenverordnung (EnSikuMaV) und die Mittelfristenergieversorgungsicherungsmaßnahmenverordnung (EnSimiMaV), vorbereitet und kann im Ressort mit gutem Beispiel vorangehen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

Ihr

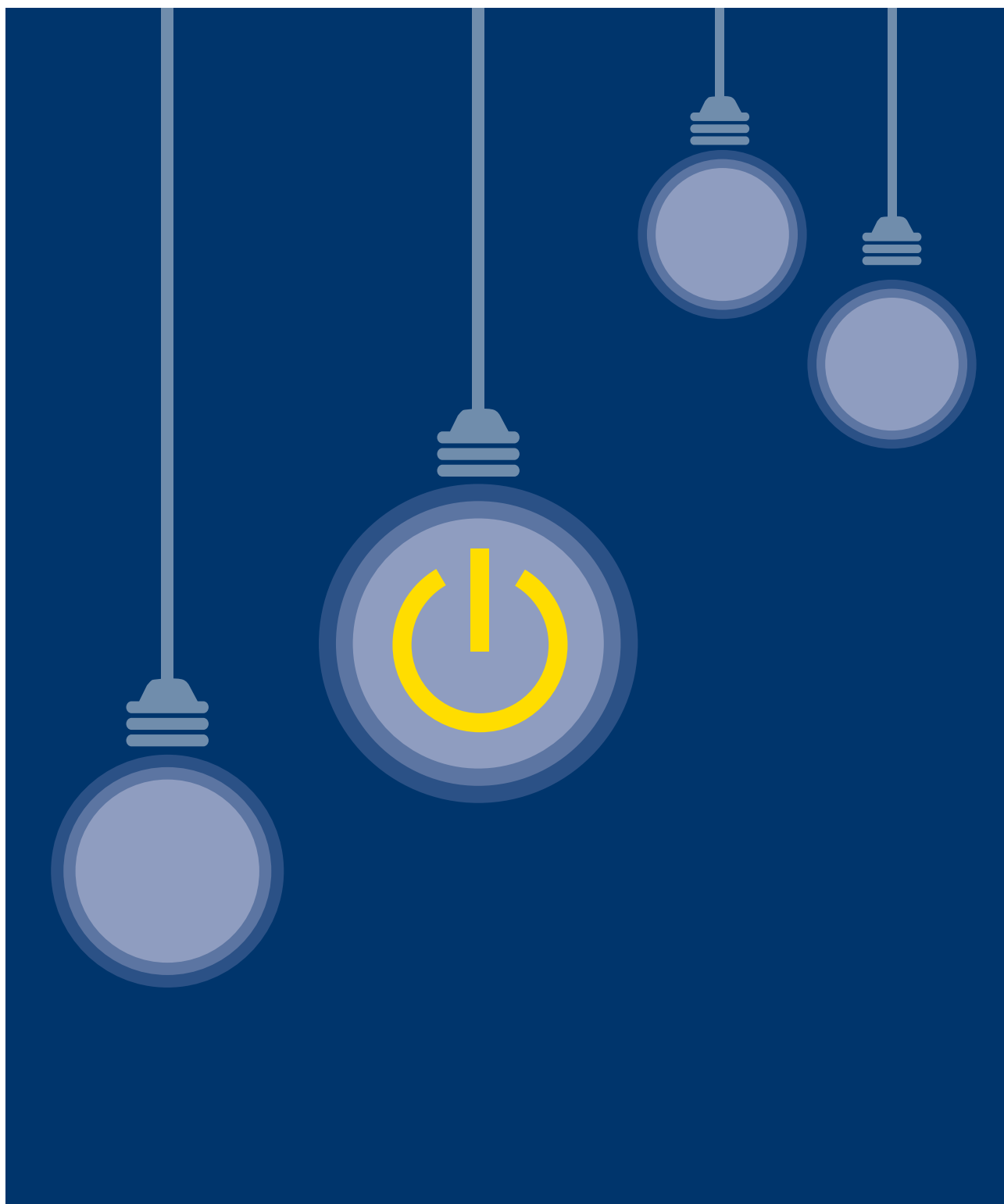


Professor Dr. Dr. Andreas Hensel,  
Präsident



*Professor Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident*

# Umweltpolitik





Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung von 2013 wurde vereinbart, einen Klimaschutzplan 2050 zu beschließen, der die Umsetzung der langfristigen Klimaschutzziele ermöglichen soll. Diesen Zielen hat sich Deutschland mit der Ratifizierung des Pariser Klimaabkommens verpflichtet.

### Unser Bekenntnis zur Umwelt

Durch die Einführung des Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco Management and Audit Scheme) möchten wir unseren Beitrag zum Umweltschutz intensivieren, 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 möchten wir hierfür die notwendige Transparenz und das Bewusstsein schaffen.

### 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 sind bemüht, das Maß an CO<sub>2</sub>-Emissionen durch klimaschonende Reisen, Energiesparen sowie eine ökologische Beschaffung und Entsorgung merklich zu reduzieren. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung soll in der Planung unserer Arbeiten berücksichtigt werden.

### Unsere Mission

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

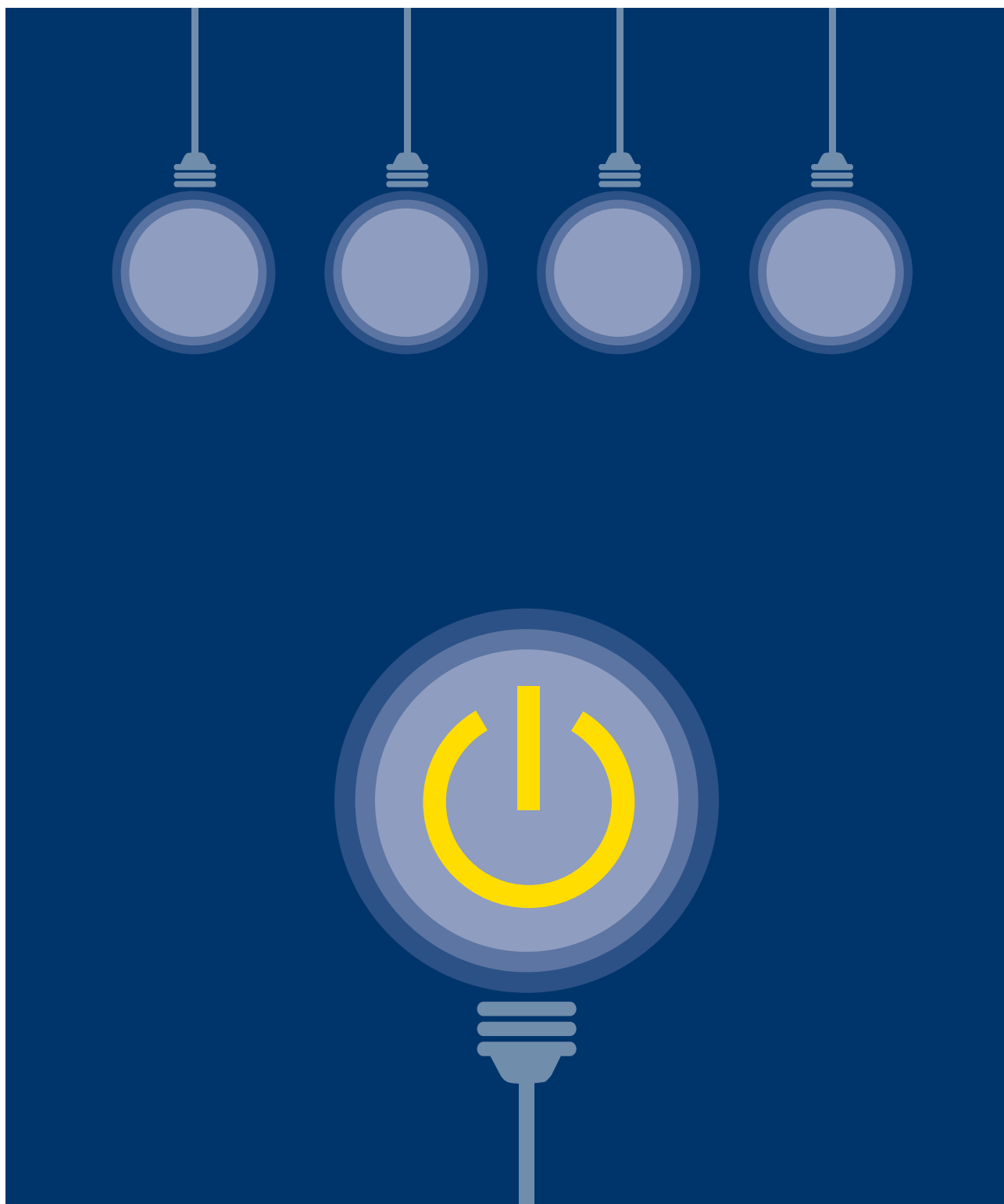
### Transparenz unserer Arbeit

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 Umweltleistungen 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.

# Umweltmanagement





# Änderungen beim Aufbau und bei der Dokumentation des Umweltmanagementsystems

Im Jahr 2020 wurde eine erste Version eines Qualitäts- und Umweltmanagement-Handbuchs (QUMH) im BfR etabliert. Dieses berücksichtigte die Normen DIN EN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 14001:2015 sowie der Verordnung (EG) 1221/2009 (EMAS).

Seit dem 09.09.2022 wurde im Rahmen der Harmonisierung sämtlicher Managementsysteme 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.

Auch weiterhin werden Prozesse zusätzlich detailliert durch z. B. Verfahrensanweisungen (VA), Arbeitsanweisungen (AA), Standardarbeitsanweisungen (SOP), Arbeitsvorschriften (AV) und Prüfvorschriften (PV) beschrieben und gelenkt. Regelmäßige interne Umweltbetriebsprüfungen und Managementbewertungen dienen der Sicherstellung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP).

## Aufbauorganisation

Nach erneuter Überprüfung der Aufgaben der verschiedenen Gremien des Umweltmanagements konnte ein geringes Änderungspotenzial identifiziert werden. Die Reflexion des letzten Jahres ergab, dass einige der angedachten Aufgaben des Umweltausschusses nicht entsprechend wahrgenommen wurden, und auch zukünftig dazu keine Notwendigkeit besteht. Aus diesem Grund wurde die Aufgabe des Umweltausschusses auf eine ausschließlich beratende Funktion der Leitung reduziert. In den regelmäßigen Sitzungen der Abteilungsleitungen mit der Leitung können jederzeit umweltrelevante Themen behandelt, beraten und festgelegt werden. Letztendlich entscheidet das Präsidium über die Umsetzung jeglicher Maßnahmen.

# Neues im Umweltmanagement

## 20 Jahre Bundesinstitut für Risikobewertung

### Pflanzenlabyrinth

2022 feierte das BfR sein 20-jähriges Bestehen. In diesem Jubiläumsjahr gab es viele Veranstaltungen, die auch mit Blick auf die Umwelt nennenswert waren. Auch wenn diese Veranstaltungen nicht am Standort Jungfernheide abgehalten wurden, waren die Beschäftigten daran beteiligt und haben im Rahmen des Umweltmanagements mitgewirkt.

Eines der Highlights war das 5. Interaktive BfR-Pflanzenlabyrinth mit dem Namen „BfR-Nektar-Hektar“. Wie der Name es bereits verrät, ging es hier primär um das Thema Bienen und Honig. Am 25.08.2022 wurde das Labyrinth feierlich von Frau Staatssekretärin Bender zusammen mit Herrn Professor Dr. Dr. Hensel eröffnet. Schulklassen und Interessierte konnten sich bis zum 20.09.2022 kostenlos durch das Pflanzenlabyrinth arbeiten und wertvolle Informationen zu Bienen, Honig, Natur und Umwelt erlangen.





## Institutsfest

Im Rahmen des Jubiläums wurde für die Beschäftigten des BfR ein Institutsfest ausgerichtet. Hier kamen die Kolleginnen und Kollegen zu Spielen, Fitness-Aktionen und leckerem Essen zusammen. Im BfR kam in den letzten Jahren immer stärker der Wunsch nach mehr Mobilität durch die Nutzung des Fahrrades auf. Manche Kolleginnen und Kollegen scheuten sich jedoch, ihre „alten Drahtesel“ aus den Kellern und Garagen zu holen, da einige defekt und nicht verkehrssicher waren. Um diesem Umstand Abhilfe zu schaffen und um weiteren Kolleginnen und Kollegen die Chance zu geben, ihre Fahrräder verkehrssicher zu machen, wurde auf dem Institutsfest ein Fahrradreparaturstand des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) aufgestellt. Die Kolleginnen und Kollegen hatten so kostenlos die Chance, ihre Fahrräder überprüfen und kleinere Reparaturen durchführen zu lassen. Der Stand war durchgehend ausgebucht und das Feedback war so positiv, dass zukünftig über weitere Aktionen zur Mobilität nachgedacht wird.

# Umweltaspekte

## Bewertung von Umweltaspekten


Nach der Vereinfachung des Bewertungsprozesses im vergangenen Jahr hat sich die schnelle und variabelere Bewertung der Umweltaspekte erfolgreich bewährt.

Im Bewertungsprozess 2022 wurde ein neuer bedeutender Umweltaspekt identifiziert, der jedoch unter den Schlüsselbereich „Emission“ fällt, sodass weiterhin die folgenden Bereiche Bestand haben:

- > Wärmeenergie
- > Abfall
- > Emission
- > Materialverbrauch

## Indirekte Umweltaspekte

Das BfR hat in erster Linie keine direkten amtlichen Aufgaben mit konkretem Umweltschutzbezug. Jedoch sind einige Aufgaben und viele Arbeitsgruppen und Kommissionen des BfR mit Themen beauftragt bzw. beschäftigt, die im weiteren Sinne zu indirekten Umweltaspekten führen. Unter dem Titel „Aufgaben und Tätigkeiten des Instituts“ wurden zwei Produkte ergänzt, die keiner direkten Amtsaufgabe entsprechen, jedoch freiwillig durch das Institut ausgeübt werden und der Einsparung von Emissionen dienlich sind. Zum einen begleitet der Umweltmanagementbeauftragte (UMB) des BfR den EMAS-Konvoi-Prozess der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) mit Best-Practice-Vorträgen. Zum anderen wirkt das BfR, 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.



**Die schnelle und variabelere Bewertung der Umweltaspekte hat sich erfolgreich bewährt.**

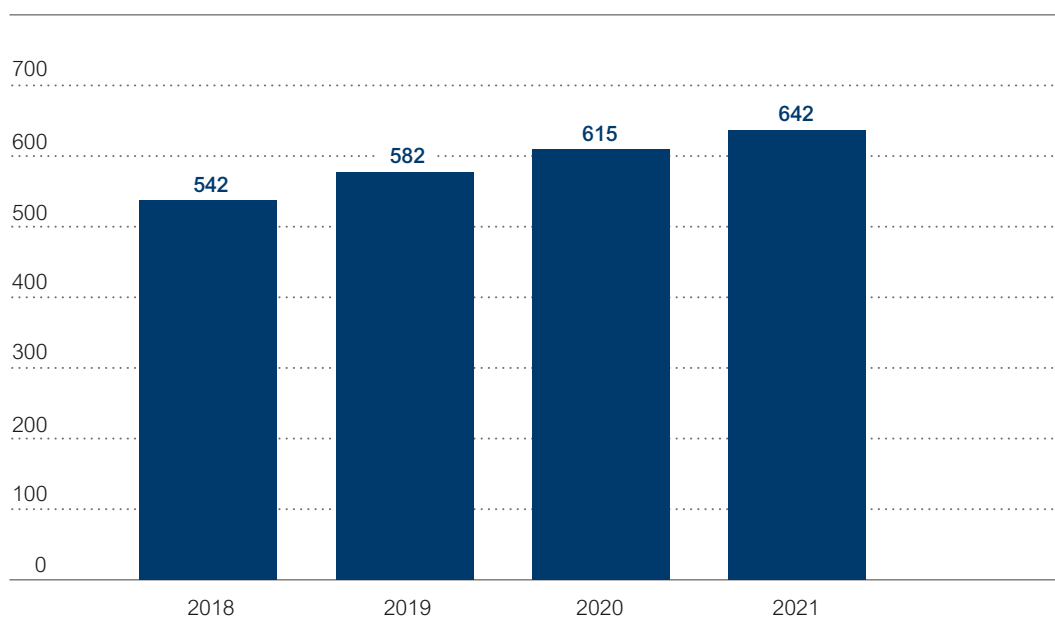
## Umweltleistung

Das BfR hat sich auch im Jahr 2021 personell erneut weiterentwickelt und konnte einen personellen Aufwuchs verzeichnen. Am Standort Jungfernheide konnte mit 615 Vollzeit-Äquivalenten (VZÄ) im Jahr 2020 noch einmal eine Steigerung auf 642 VZÄ im Jahr 2021 verzeichnet werden. Dies entspricht einer Zunahme von 4,4 %. Der sehr hohe Anteil an mobilen Arbeitsplatzgeräten und ein angepasstes Modell zum mobilen Arbeiten ermöglichten trotz der Pandemiesituation die vollumfängliche Dienstfähigkeit des BfR.

### Wasserverbrauch

Der absolute Gesamtwasserverbrauch im Jahr 2021 betrug 6.180 m<sup>3</sup>, was einem Verbrauch von 9,6 m<sup>3</sup>/VZÄ pro Jahr entspricht. Im Vergleich zum Vorjahr war eine Einsparung von absolut 450 m<sup>3</sup> zu verzeichnen. Dies entspricht einer Einsparung von 1,2 m<sup>3</sup>/VZÄ. Bei der Betrachtung des Referenzwertes von 6,4 m<sup>3</sup>/VZÄ pro Jahr, basierend auf dem Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments (Beschluss (EU) 2019/61) gültig für Verwaltungsgebäude (im weiteren Verlauf nur noch Referenzdokument bzw. Referenzwert genannt), liefert das BfR durch die Kombi-nutzung eines Labor- und Verwaltungsgebäudes im Vergleich weiterhin einen deut-

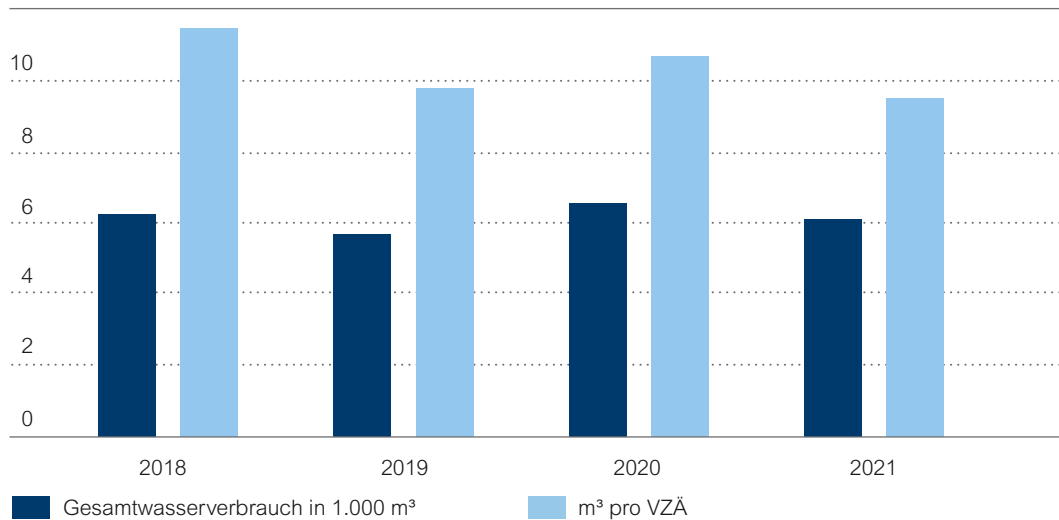
Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ



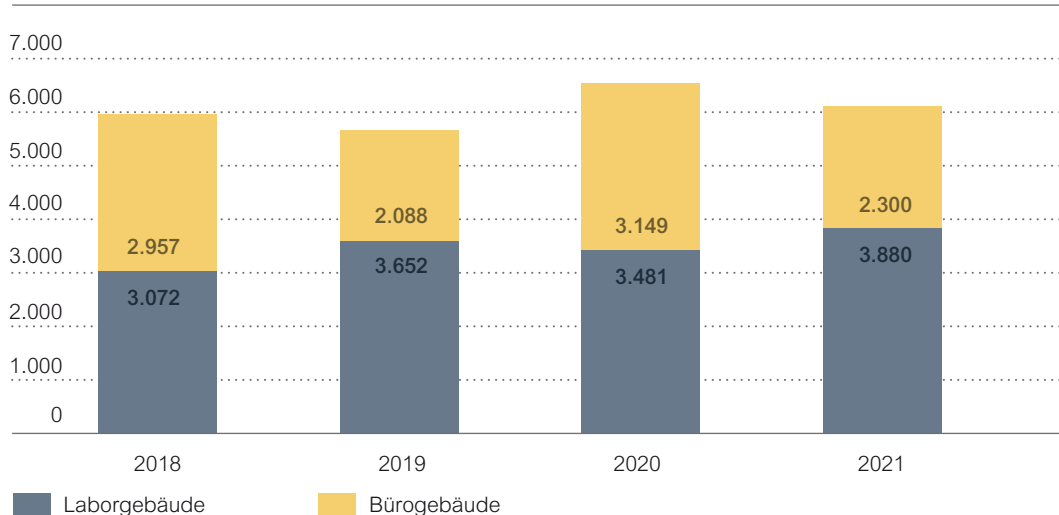
lich höheren Wasserverbrauchswert, der um 50 % über dem Referenzwert liegt. Im Vergleich zum Vorjahr war ein Rückgang mit Bezug auf die VZÄ um 11 % zu verzeichnen. Bei der Betrachtung des Wasserverbrauchs des Bürogebäudes lag das BfR 2021 mit einem Wert von 3,6 m<sup>3</sup>/VZÄ allerdings um 44 % unter dem Referenzwert. Hier wurden im Vergleich zu 2020 absolut 849 m<sup>3</sup> eingespart. Die Einsparungen der ermittelten Wasserverbrauchsmengen lassen sich wahrscheinlich auf den erhöhten Anteil des mobilen Arbeitens zurückführen.

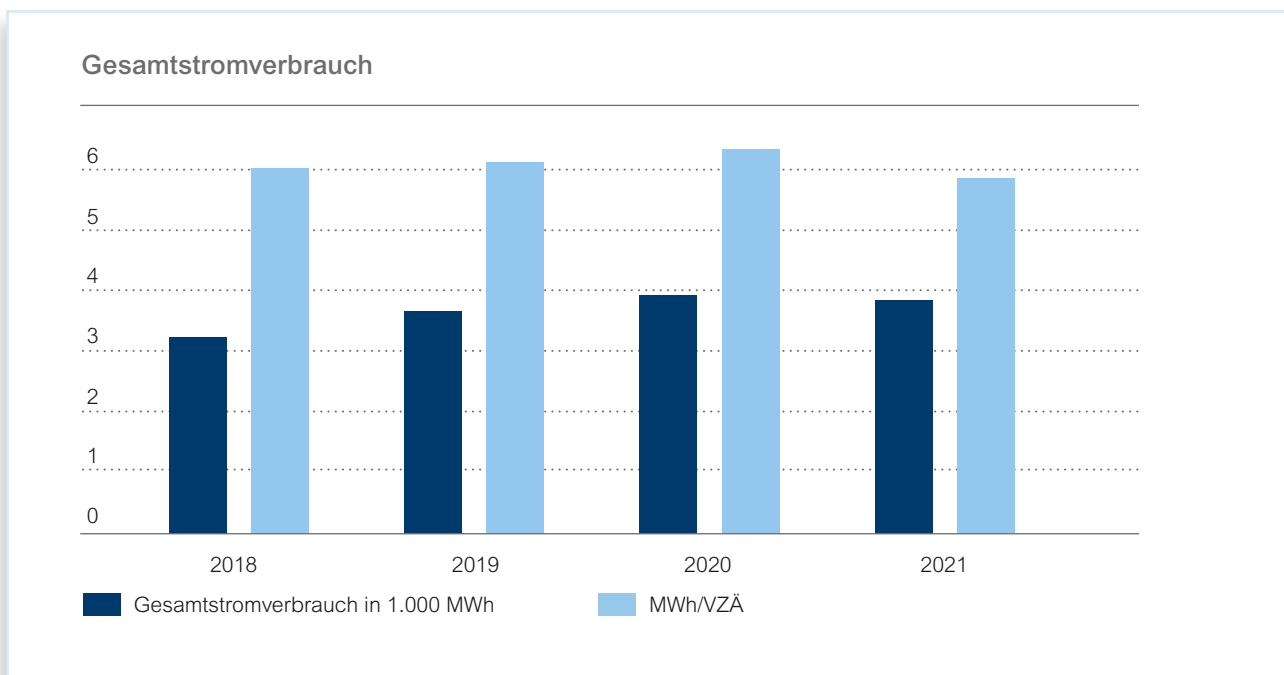
Entgegengesetzt stellte sich die Betrachtung der Werte des Laborgebäudes dar. Hier wurde ein Mehrverbrauch von 399 m<sup>3</sup> ermittelt, infolgedessen auch ein Anstieg von 0,3 m<sup>3</sup>/VZÄ resultierte. In diesem Fall könnte es sich lediglich um Schwankungen handeln, welche durch die regelmäßig wechselnden Anforderungen von Projekten entstehen. Im Gegensatz zum Bürobetrieb war der Laborbetrieb von der Nutzung des mobilen Arbeitens unberührt.

### Gesamtwasserverbrauch



### Wasserverbrauch Büro- und Laborgebäude (m³)





## Stromverbrauch

Mit einem absoluten Gesamtverbrauch von 3.750 MWh im Jahr 2021 wurde eine Reduktion von 3,8 % im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet. Dieser setzt sich aus dem Verbrauch des Bürogebäudes mit 256 MWh, des Laborgebäudes mit 1.801 MWh und der Kälteanlage mit 1.693 MWh zusammen. Bei der Betrachtung des Verbrauchs in Bezug auf die VZÄ im Vorjahr ist eine Absenkung um 7,9 % auf 5,8 MWh/VZÄ zu verzeichnen. Auffällig ist die quasi Halbierung des Verbrauchs des Laborgebäudes und die Verdreifachung des Verbrauchs der Kälteanlage im Verhältnis zum Vorjahr. Ein möglicher Grund ist, dass im Jahr 2020 erst im letzten Quartal der Strom der Kälteanlage separat und zuvor zusammen mit dem Verbrauch des Laborgebäudes erfasst wurde. Ein Indiz dafür ist die Summe beider Verbräuche in den Jahren 2020 und 2021, die unter der Berücksichtigung der aktuellen Einsparung einen vergleichbaren Wert ergeben. 2020 lag dieser Wert bei 3.581 MWh und 2021 bei 3.494 MWh. Weiterhin werden alle Liegenschaften des BfR mit Ökostrom versorgt und liefern somit keinen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Emissionsstatistik.

## Wärmeverbrauch

Der Verbrauch an Wärmeenergie ist stark vom Einfluss des Wetters abhängig. Die durchschnittlichen Jahresgradtagzahlen für den Standort Jungfernheide zeigten jedoch von 2018 bis 2020 keine signifikanten Änderungen. Bis 2021 wurden diese Werte vom nahegelegenen Messpunkt Berlin Tegel (ehemaliger Flughafen) aufgenommen. Dieser wurde jedoch stillgelegt, sodass für 2021 keine Messwerte von Tegel mehr zur Verfügung standen. Aus diesem Grund wurde auf den Messpunkt Berlin Dahlem ausgewichen. Um vergleichbare Werte zu erhalten, werden parallel auch die erfassten Werte des neuen Messpunktes Dahlem seit 2018 dargestellt.

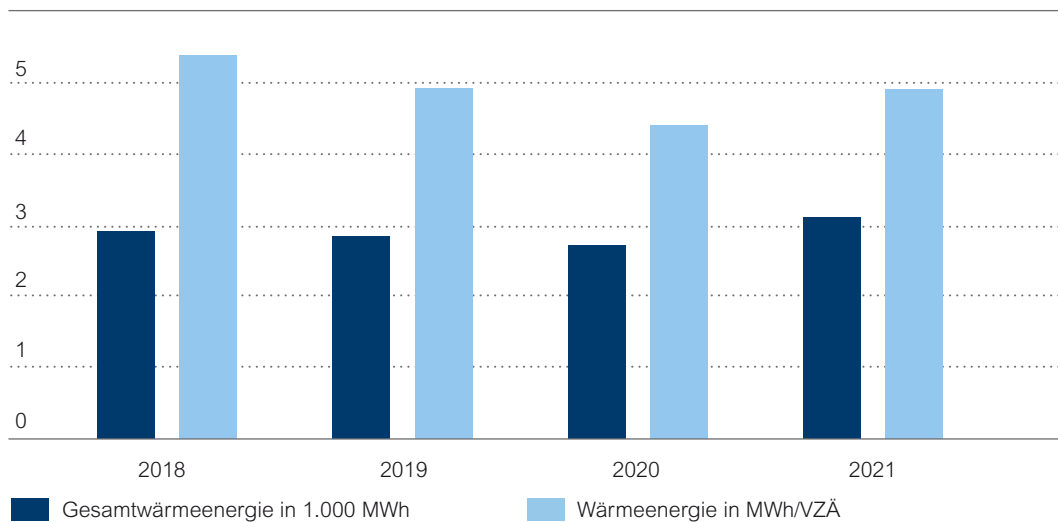
Jahr	Jahresmittel-Gradtagzahl in	
	Berlin Tegel	Berlin Dahlem
2018	11,5	11,1
2019	11,6	11,2
2020	11,6	11,1
2021	–	9,9

Quelle: [www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp](http://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp) (12.10.2022)

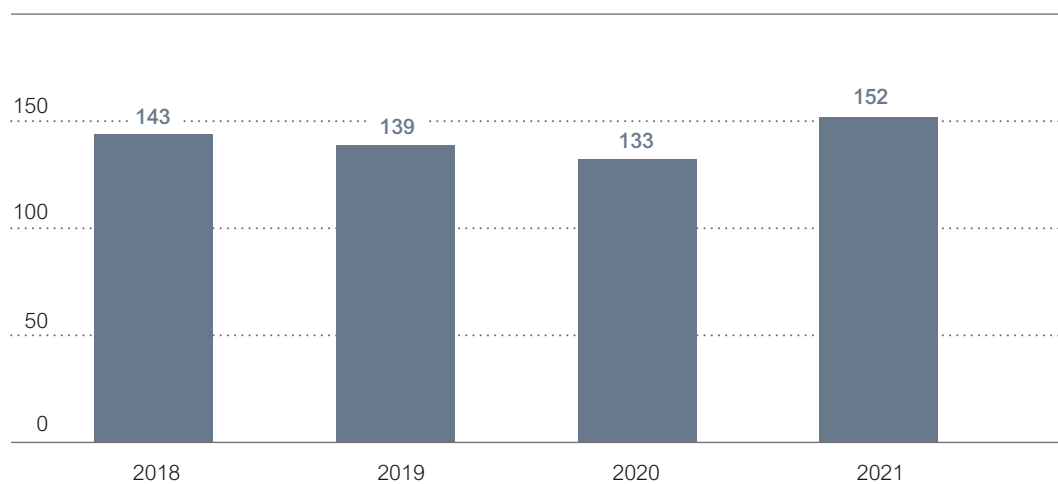
Auffällig ist die Differenz der Gradtagzahlen zwischen den Messstationen innerhalb der Stadt. Die Werte aus Dahlem liegen im Schnitt 0,4 Punkte niedriger als die Werte aus Tegel. Während in den Vorjahren keine nennenswerten Abweichungen erkennbar waren, lag der Wert von 9,9 für das Jahr 2021 um 1,2 niedriger als 2020. Dies bedeutet, dass es 2021 weniger Tage mit Heizungsbetrieb gegeben haben müsste als 2020.

Der ermittelte Wert für den Wärmeenergieverbrauch vermittelt jedoch ein entgegengesetztes Ergebnis. Im Verhältnis zu 2020, wo der Gesamtverbrauch bei 2.718 MWh lag, wurden 2021 3.125 MWh ermittelt. Dies entspricht einer Steigerung von 15 %. Sowohl im Labor- als auch im Bürogebäude war ein Anstieg zu verzeichnen. Im Vergleich zum Vorjahr handelt es sich für das Bürogebäude um eine Steigerung von 20 % auf 1.429 MWh und im Laborgebäude um eine Steigerung von 11 % auf 1.696 MWh. Der deutlich höhere Verbrauch im Büroge-

### Gesamtwärmeenergieverbrauch



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





bäude entwickelte sich neben den geringen Heitzagen laut Gradtagzahlen auch antiproportional zu den Aufenthaltstagen der beschäftigten Personen aufgrund der hohen Anzahl an Homeoffice-Tagen. Ein nicht verifizierter Erklärungsansatz wären lediglich „überheizte“ Büroräume bei Nichtanwesenheit der beschäftigten Personen durch Homeoffice.

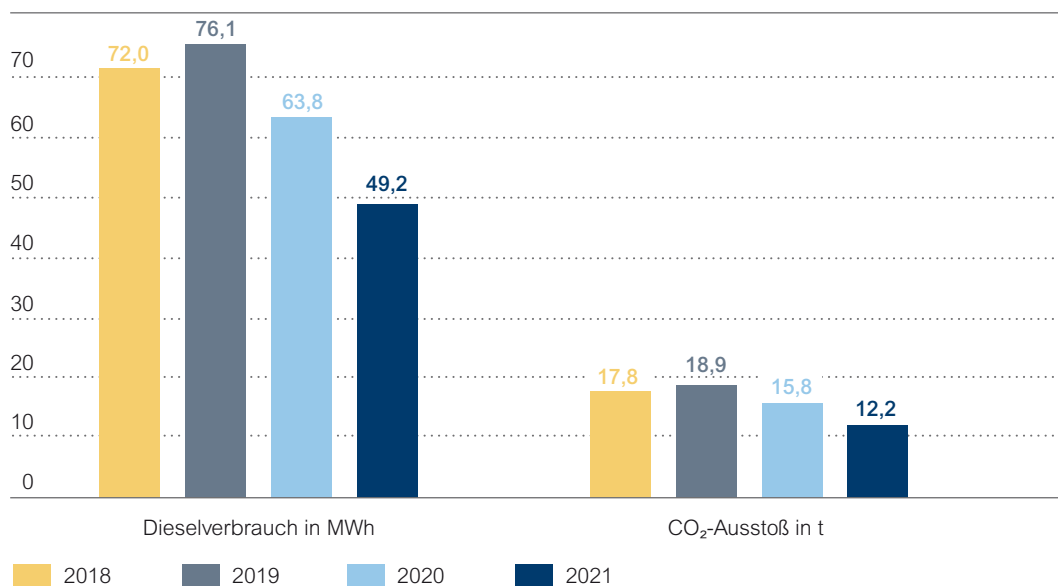
Infolge des Anstiegs des Gesamtverbrauchs und einer unveränderten Nutzfläche stieg auch der Wärmeverbrauch mit Flächenbezug von 133 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr 2020 auf 152 kWh/m<sup>2</sup> im Jahr 2021.

### Nutzung Dienst-Kfz

Der abfallende Trend des Energieverbrauchs der Fahrzeugflotte durch Dieselmotoren setzte sich im Jahr 2021 weiter fort. Mit insgesamt 49,2 MWh wurde der bisher niedrigste Wert erreicht, was einer Absenkung um 23 % im Verhältnis zum Vorjahr entspricht. In Bezug auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß entspricht dies einem Äquivalent von 12,2 t CO<sub>2</sub>. Mit fünf Fahrzeugen blieb auch im Jahr 2021 die Zusammensetzung der Fahrzeugflotte unverändert. Die Nutzung des Elektrofahrzeugs verstetigte sich weiter, sodass eine Steigerung von 4.295 km im Jahr 2020 auf 6.778 km im Jahr 2021 registriert wurde. Dies entspricht einer Steigerung von 58 % im Vergleich zum Vorjahr. In dieser Fahrleistung sind 4.740 km für Botendienstfahrten enthalten, die mit dem E-Fahrzeug als Substitut für einen Dieselbus durchgeführt wurden. Bezogen auf die CO<sub>2</sub>-Emission des Dieselbusses konnten auf diesem Wege durch die Nutzung des E-Autos 0,9 t CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Der Energieverbrauch an Benzin lag 2021 unterhalb von 0,01 MWh. Dies rührt daher, dass das Elektrofahrzeug im Regelfall so betrieben wird, dass der verbaute Range-Extender nicht genutzt werden muss und lediglich für dessen regelmäßige Funktionskontrollen Benzin verbraucht wird. Alle anderen Fahrzeuge der Fahrzeugflotte werden mit Diesel betrieben.

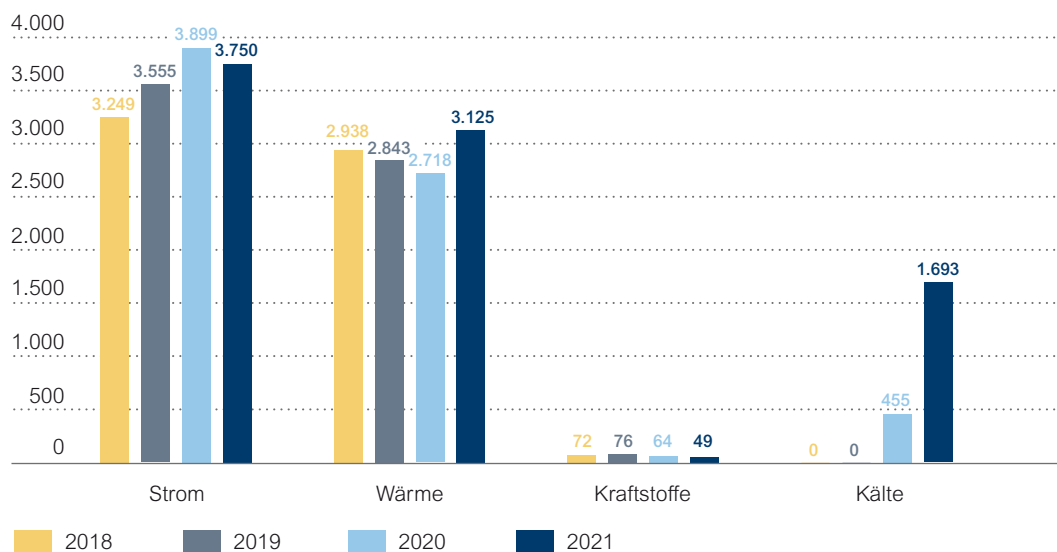
Kennzahlen der Fahrzeugflotte



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

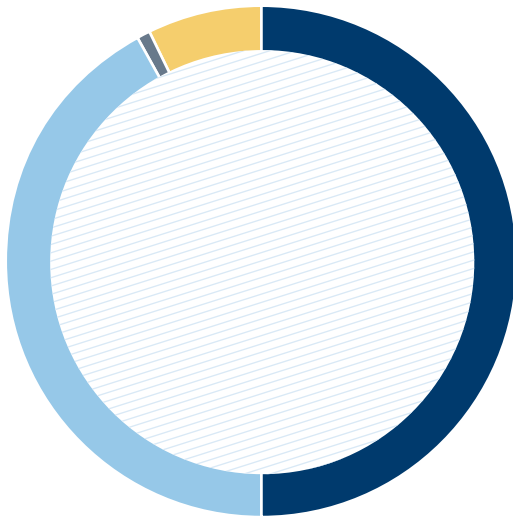
Der Stromverbrauch (Strom und Kälte) von 5.443 MWh machte mit 63 % weiterhin den Hauptanteil des Gesamtenergieverbrauchs aus. Dieser lag 2021 bei 8.617 MWh und somit um 21 % höher als im Vorjahr. Wie schon zuvor beschrieben, wurde 2021 der Kälteenergieverbrauch gesondert vom Stromverbrauch erfasst und lag deutlich höher als im Vorjahr. Die Wärmeenergie liefert mit 36 % den zweitgrößten Anteil zum Gesamtverbrauch. Die Kraftstoffe der Fahrzeugflotte liefern mit 49 MWh unverändert zum Vorjahr nur einen Anteil von einem Prozent.

Gesamtenergieverbrauch in Megawattstunden (MWh)



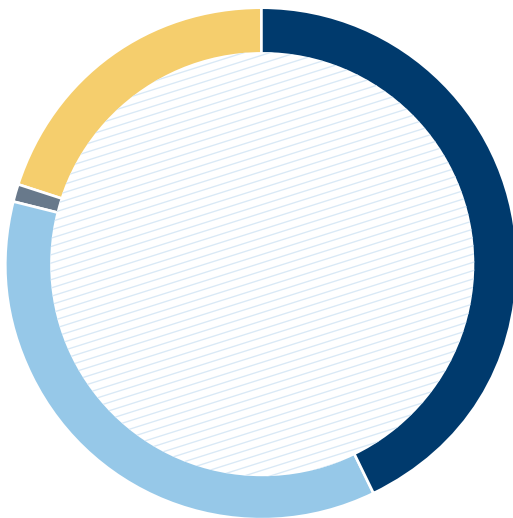
Energieträger/Jahr	Einheit	2018	2019	2020	2021
Gebäudestrom	MWh	3.249	3.555	3.899	3.750
Wärmeenergie	MWh	2.938	2.843	2.718	3.125
Kraftstoffe	MWh	72	76	64	49
Kälte	MWh	0	0	455	1.693
<b>Gesamtenergieverbrauch</b>	<b>MWh</b>	<b>6.259</b>	<b>6.474</b>	<b>7.136</b>	<b>8.617</b>

Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2020



Emissionen	Einheit	2020
Gebäudestrom	%	50
Wärmeenergie	%	42
Kraftstoffe	%	1
Kältestrom	%	7

Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2021



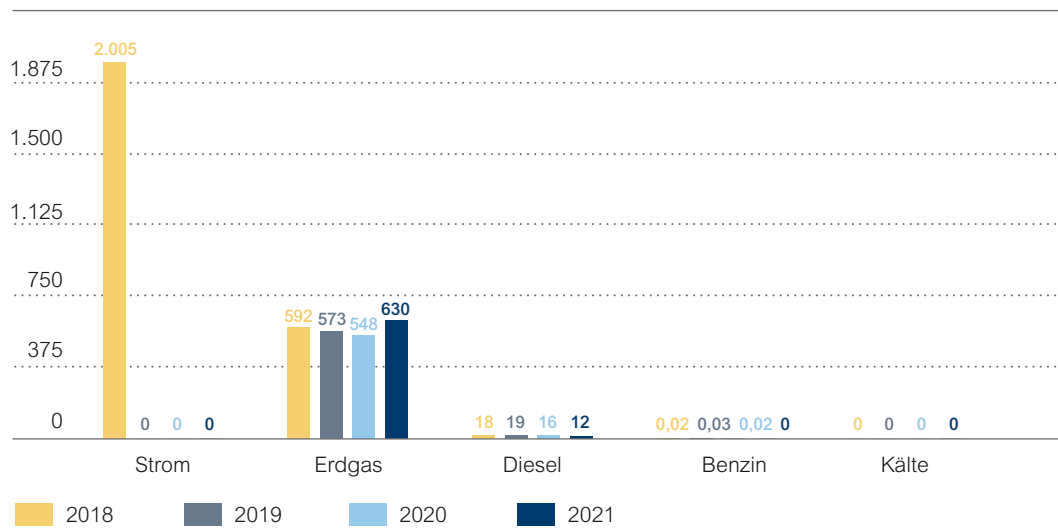
Emissionen	Einheit	2021
Gebäudestrom	%	43
Wärmeenergie	%	36
Kraftstoffe	%	1
Kältestrom	%	20

Energieträger/Jahr	Einheit	2018	2019	2020	2021
Gebäudestrom	%	52	55	50	43
Wärmeenergie	%	47	44	42	36
Kraftstoffe	%	1	1	1	1
Kältestrom	%	0	0	7	20

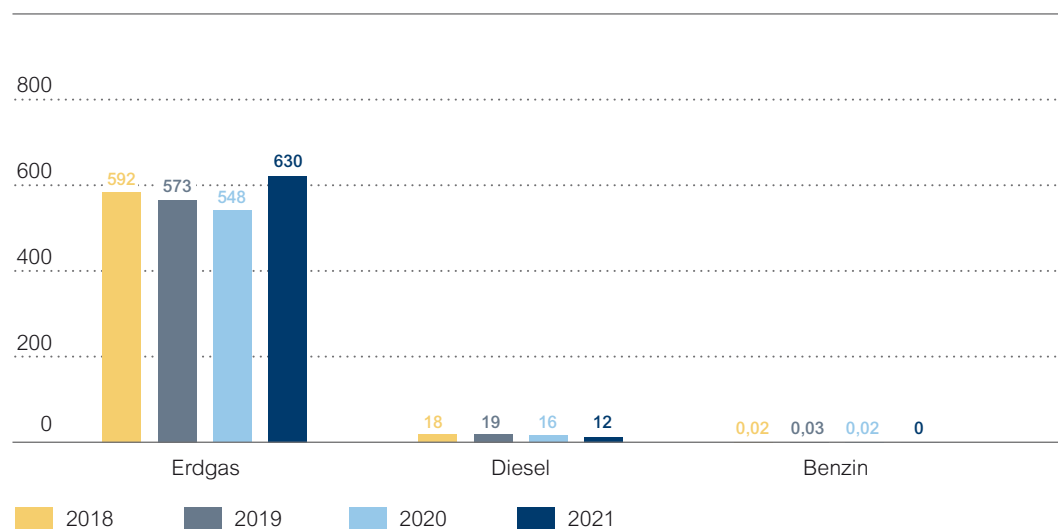
Das BfR bezieht weiterhin auf allen seinen Liegenschaften Ökostrom. Somit stellt sich der Wärmeträger Erdgas mit einem Anteil von 98 %, entsprechend 630 t CO<sub>2</sub>-Emission, auch im Jahr 2021 als Hauptemissionsquelle dar. Mit lediglich 2 % und 12 t CO<sub>2</sub>-Emission liefert die Fahrzeugflotte einen fast verschwindenden Anteil zur Gesamtemission.

Im Vergleich zum Vorjahr stieg die CO<sub>2</sub>-Emission rapide an und erreichte mit 642 t den höchsten bisher ermittelten Wert. Dies entspricht einer Steigerung von 15 % und ist auf den signifikanten Mehrverbrauch bei der Wärmeenergie zurückzuführen.

### Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen (t)



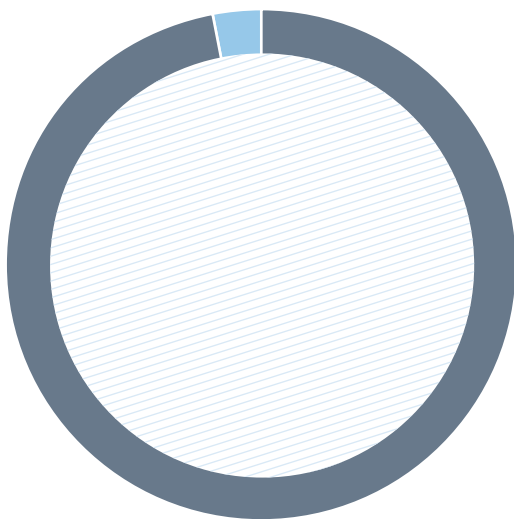
### Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ohne Strom- und Kälteanteil (t)



Seit dem Wechsel des Eigentümers der Mietliegenschaft wird das Umweltmanagement in JFH regelmäßig vor nur schwer lösbare Herausforderungen gestellt. Es ist dem BfR nicht möglich innerhalb der jährlichen Fristen an die notwendigen Verbrauchsdaten zu gelangen. Aus diesem Grund lagen trotz intensiver Bemühungen für das Jahr 2021 noch keine Daten zur Wartung und zum Verbrauch von Kältemitteln für die Kälteanlagen vor. Diese werden in der folgenden Umwelterklärung in die Bilanz eingepflegt.

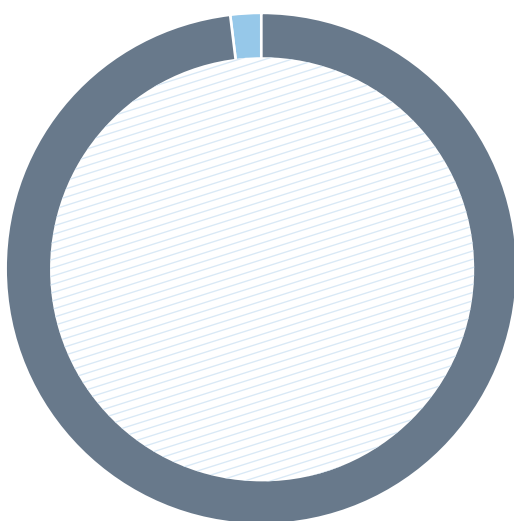
Die mit CO<sub>2</sub>-Option betriebenen Wasserspender in den Sozialräumen lieferten 2021 einen Verbrauch von 65 m<sup>3</sup> CO<sub>2</sub>. Das entspricht 0,1 m<sup>3</sup>/VZÄ äquivalent 0,2 kg CO<sub>2</sub>/VZÄ und lag über den gesamten Bewertungszeitraum betrachtet bei lediglich der Hälfte des ermittelten Wertes von 0,2 m<sup>3</sup>/VZÄ.

Prozentuale Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission 2020

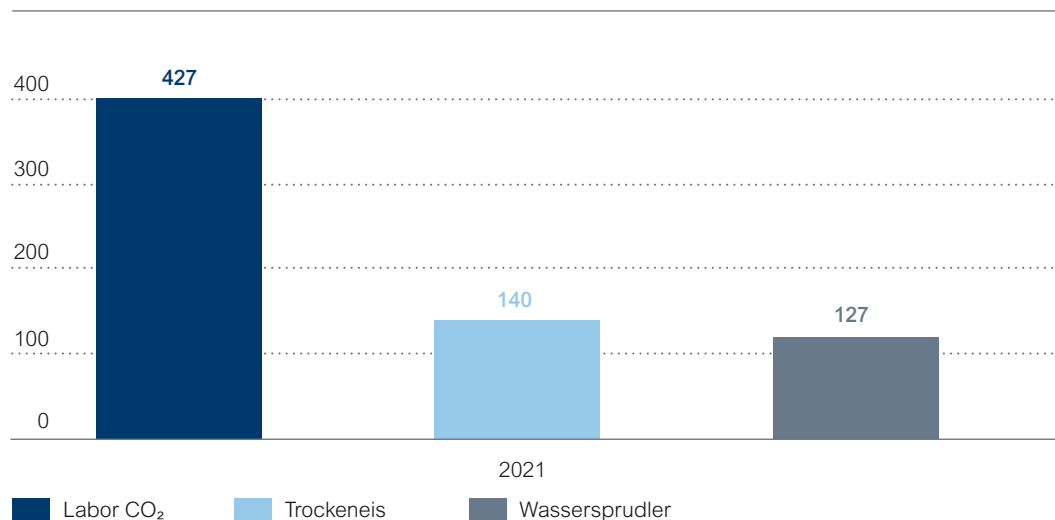


Emissionen	Einheit	2020
Strom	%	0
Erdgas	%	97
Diesel	%	3
Benzin	%	0
Kälte	%	0

Prozentuale Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emission 2021



Emissionen	Einheit	2021
Strom	%	0
Erdgas	%	98
Diesel	%	2
Benzin	%	0
Kälte	%	0

Emissionswerte von geringen CO<sub>2</sub>-Emittoren in Kilogramm (kg)

Durch die Verwendung von CO<sub>2</sub> aus Druckgasflaschen im Laborbetrieb, größtenteils für Inkubatoren zur Absenkung des Sauerstoffgehalts, wurde im Jahr 2021 eine CO<sub>2</sub>-Emission von 218 m<sup>3</sup> entsprechend 0,4 t errechnet. Dies entspricht in etwa dem Wert des Vorjahres.

2021 wurden erstmalig auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen erfasst, die durch die Verwendung von Trockeneis hervorgerufen wurden. Trockeneis wird hauptsächlich für den Transport von Probenmaterial verwendet. Es wurden 140 kg verbraucht, was 0,22 kg/VZÄ entspricht.

Der Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch das Laborkohlendioxid, 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 Startdatum 2021 erstellt.

## Abfall

Das BfR trennt seit Ende 2022 folgende Abfallfraktionen:

- > 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
- > Bioabfall

Bis Mitte 2022 war es dem BfR nicht möglich, Bioabfall separat zu trennen und zu entsorgen. Dies beruhte zum einen auf der Situation der Liegenschaft, wo weitere Mieter die gleichen Abfallcontainer benutzten. Zum anderen konnte aufgrund des noch laufenden Vertrags mit dem Reinigungsdienstleister keine Bioabfall-Entsorgung in den zwei Institutsgebäuden sichergestellt werden, ohne dass dies zu gesundheitlich bedenklichen Auswirkungen geführt hätte. Seit Mitte 2022 konnte ein Pilotprojekt gestartet werden, in dem auf einzelnen Etagen Bioabfall-Behälter aufgestellt wurden. Hierzu gibt es jedoch noch keine aussagekräftigen Daten. Mit Start 2023 wird ein neuer Dienstleister für die Reinigung der Dienstgebäude tätig. Ab dann wird die Entsorgung von Bioabfall ein fester Bestandteil des Reinigungs- und Entsorgungsplans sein.

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 betrachteten Zeiträume keine dokumentierten Abfälle angefallen.

Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)	Prozentuale Verteilung			
	2018	2019	2020	2021
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	45,7	40,7	43,8	49,1
Glas	6,9	6,5	7,0	9,0
Kunststoffe	10,9	7,8	14,2	5,7
Metalle	0	0	0	0
Holz	1,1	1,2	0	0
Textilien	0	0	0	0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	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	36,1

Werden die weiteren getrennt gesammelten nichtgefährlichen Fraktionen dazugenommen, so ergeben sich die folgenden absoluten Mengen:

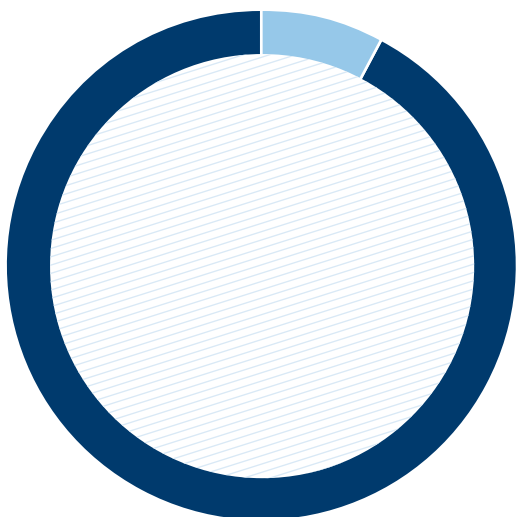
Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)	Abf.-Menge (t)				Abf.-Menge (kg/VZÄ)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier (inkl. Datenschutz)	61,1	58,1	57,9	50,3	112,7	99,8	94,1	78,3
Glas	9,2	9,2	9,2	9,2	17,0	15,9	15,0	14,4
Kunststoffe	14,6	11,2	18,8	5,9	26,9	19,3	30,6	9,2
Metalle	0	0	0	0	0	0	0	0
Holz	1,4	1,7	0	0	2,6	2,9	0	0
Textilien	0	0	0	0	0	0	0	0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	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	87,2	107,6	75,0	57,6
Sperrmüll	27,3	61,0	67,8	70,5	50,3	104,8	110,2	109,8
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	7,9	9,6	1,5	0	14,6	16,5	2,4	0
spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,108	0,075	0,07	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2

Weiterhin ist es dem BfR selbst leider nicht möglich, die laut Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vorgeschriebene Sortierquote von 85 % vollständig zu erfüllen. Auch 2021 konnte lediglich eine Quote von 36 % Restabfall erreicht werden. Im Jahr 2020 lag die Quote für Restabfall bei 35 %. Dies entspricht einer Sortierquote von 64 % im Jahr 2021. Das BfR hält jedoch weiterhin die notwendi-

gen Zertifikate zur Erfüllung der Sortierquote durch den Entsorgungsdienstleister vor und kommt indirekt der entsprechenden Forderung nach.

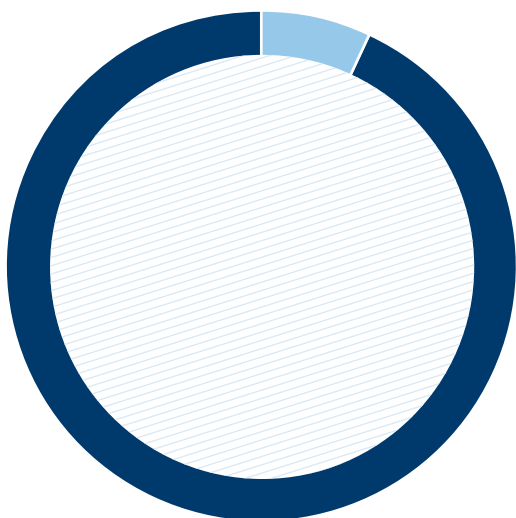
Der Anteil des gefährlichen Abfalls im Verhältnis zum nichtgefährlichen Abfall lag 2021 bei 7 % und damit um einen Prozentpunkt niedriger als im Jahr 2020 mit 8 %.

### Prozentuale Verteilung des Gesamtabfalls 2020



Emissionen	Einheit	2020
Summe nichtgefährlicher Abfall	%	92
Summe gefährlicher Abfall	%	8

### Prozentuale Verteilung des Gesamtabfalls 2021



Emissionen	Einheit	2021
Summe nichtgefährlicher Abfall	%	93
Summe gefährlicher Abfall	%	7



## Nichtgefährliche Abfälle

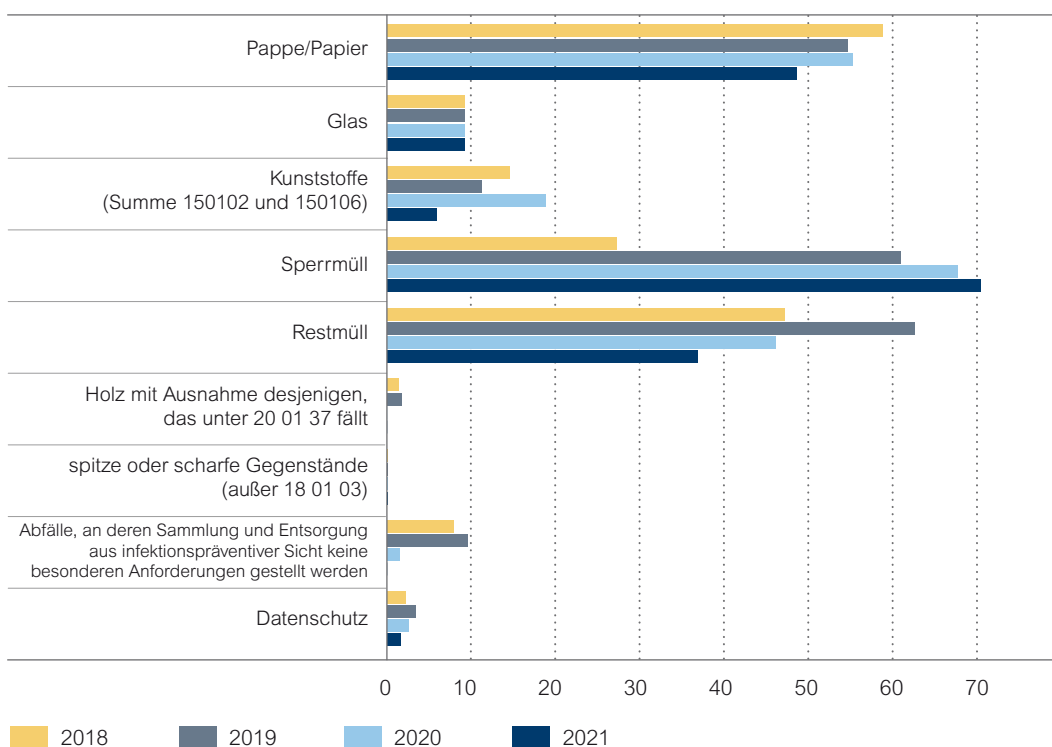
Die aktive Mülltrennung nach den Kategorien Restabfall, Verpackungsabfall (Grüner Punkt) und Papierabfall ist im BfR seit einigen Jahren etabliert und wurde 2022 um die Bioabfall-Fraktion erweitert. Hierzu wurden in allen Sozialräumen Abfalltrennstationen und als Pilotprojekt Bioabfall-Behälter installiert,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

Die Entsorgung des Tonerabfalls wurde durch Tonerecycling realisiert. Dies erfolgte durch die Abholung gesammelter Tonerkartuschen durch einen externen Dienstleister. Das aktuelle Prozedere lässt nur die 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. 2020 wurde auf diese Weise eine Masse von 0,3 t Tonerabfall ermittelt. Dies entsprach 0,5 kg/VZÄ. Im Jahr 2021 konnte der Tonerabfall auf 0,2 t reduziert werden, was einem Wert von 0,3 kg/VZÄ entspricht. Dies ist vor allem dem hohen Homeoffice-Anteil zuzuschreiben.

Parallel dazu wurde auch das Volumen an Datenschutzabfall gesenkt, sodass davon 2021 eine Menge von 1,6 t anfiel, was einer Reduktion um 38 % im Verhältnis zum Vorjahr entspricht. Hierbei handelt es sich um den niedrigsten Wert, der bisher ermittelt wurde. Bezogen auf die VZÄ lag der Wert bei 2,5 kg/VZÄ (im Vorjahr 4,2 kg/VZÄ).

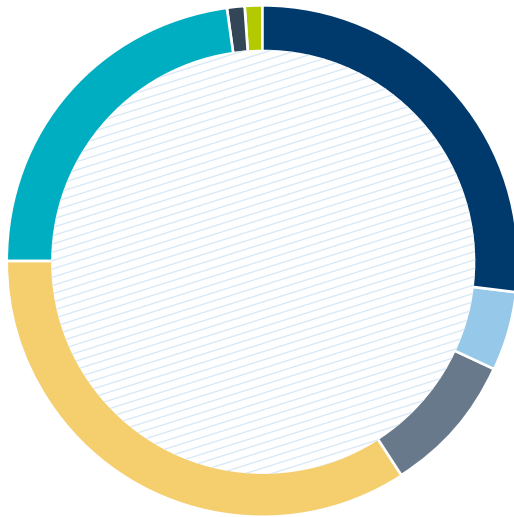
Die Gesamtmenge an wesentlichen nichtgefährlichen Abfällen lag 2021 bei 173 t und somit um 14 % niedriger als 2020 mit 201 t. Mit Bezug auf die VZÄ entsprach dies 2021 einem Wert von 269 kg/VZÄ und 2020 einem Wert von 327 kg/VZÄ. Primär führten die geringeren Abfallmengen für Papier/Pappe (48,7 t), Kunststoffe (5,9 t) und Restmüll (37 t) zur Verringerung des Gesamtwertes. Weiterhin lag, verglichen mit dem Referenzwert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 200 kg/VZÄ und Jahr, der ermittelte Wert oberhalb des Referenzwerts. Wie auch im Vorjahr lieferte der hohe Anteil an Sperrmüll von 109 kg/VZÄ einen erheblichen Beitrag an diesem hohen Wert. Unter anderem durch das kontinuierliche Umrüsten auf höhenverstellbare Schreibtische war das Sperrmüllaufkommen der letzten drei Jahre erhöht.

## Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)



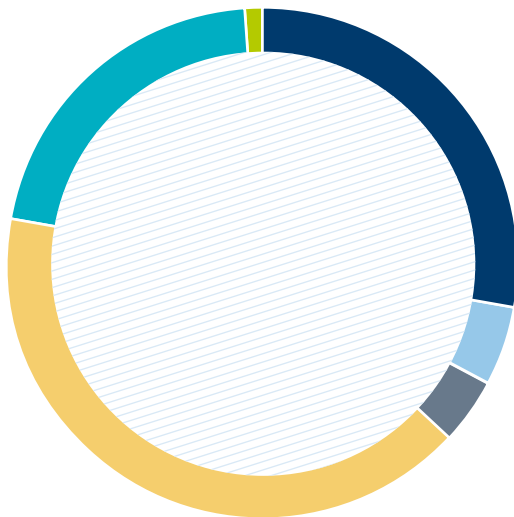
Nichtgefährliche Abfallarten	Abf.-Menge (t)				Abf.-Menge (kg/VZÄ)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Pappe/Papier	59	55	55	49	109	94	90	76
Glas	9,2	9,2	9,2	9,2	17	16	15	14
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	15	11	19	5,9	27	19	31	9,2
Sperrmüll	27	61	68	71	50	105	112	110
Restmüll	47	63	46	37	87	108	75	58
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	7,9	9,6	1,5	0	15	17	2,4	0
Datenschutz	2,2	3,4	2,6	1,6	4,0	5,8	4,2	2,5
<b>Summe der wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle</b>	<b>167</b>	<b>212</b>	<b>201</b>	<b>173</b>	<b>309</b>	<b>364</b>	<b>327</b>	<b>269</b>

## Prozentuale Verteilung wesentlicher nichtgefährlicher Abfälle 2020



nichtgefährliche Abfallarten	Einheit	2020
Pappe/Papier	%	27
Glas	%	5
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	%	9
Sperrmüll	%	34
Restmüll	%	23
Abfälle, an deren Sammlungen und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	%	1
Datenschutz	%	1

## Prozentuale Verteilung wesentlicher nichtgefährlicher Abfälle 2021



nichtgefährliche Abfallarten	Einheit	2021
Pappe/Papier	%	28
Glas	%	5
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	%	4
Sperrmüll	%	41
Restmüll	%	21
Abfälle, an deren Sammlungen und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	%	0
Datenschutz	%	1

## Gefährliche Abfälle

Der Großteil der gefährlichen Abfälle wird durch den Laborbetrieb produziert. Hier fallen primär die folgenden wesentlichen Abfallfraktionen an:

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

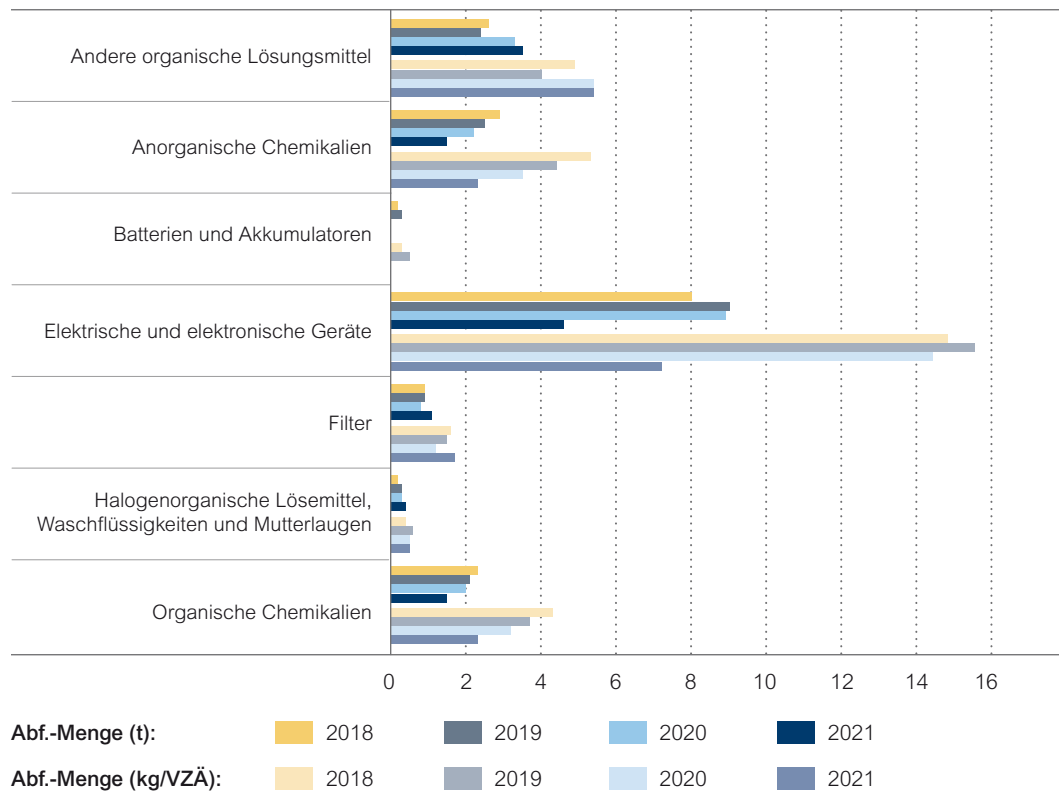
Ergänzt werden diese Fraktionen durch:

- > Batterien und
- > Elektroschrott.

Wie auch im Vorjahr wurden Batterien gesammelt, jedoch noch nicht entsorgt. Daher können auch für das Jahr 2021 keine Daten für Batterieabfall aufgeführt werden.

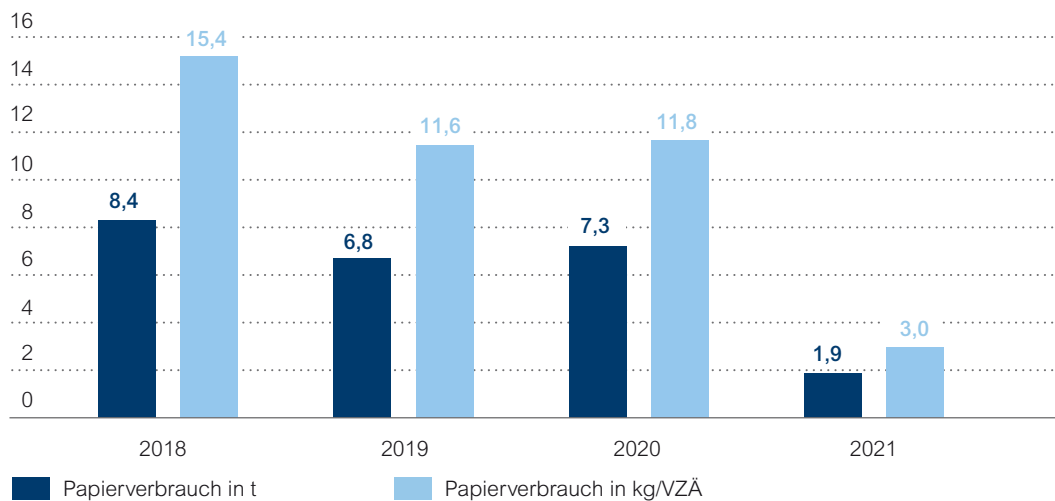
Durch die Konstellation der Mietliegenschaft werden Lampen und Leuchtmittel im Auftrag der Vermieterin durch den Betreiber des Standortes entsorgt und fließen nicht in die BfR-Abfallbilanz mit ein.

Der stetig abfallende Trend des Anteils an gefährlichen Abfällen setzt sich weiterhin fort. 2021 konnte mit 12,6 t der niedrigste Wert seit Messbeginn ermittelt werden. Im Vergleich zum Vorjahr konnten 4,7 t, entsprechend 37 %, eingespart werden. Mit Bezug auf die VZÄ lag der Wert 2021 bei 19,5 kg/VZÄ und damit um fast 10 kg unter dem Wert des Vorjahres.

**Gefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen)**


Gefährliche Abfallarten	Abf.-Menge (t)				Abf.-Menge (kg/VZÄ)			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Andere organische Lösungsmittel	2,6	2,4	3,3	3,5	4,9	4,0	5,4	5,4
Anorganische Chemikalien	2,9	2,5	2,2	1,5	5,3	4,4	3,5	2,3
Batterien und Akkumulatoren	0,2	0,3	0	0	0,3	0,5	0	0
Elektrische und elektronische Geräte	8,0	9,0	8,9	4,6	14,8	15,5	14,4	7,2
Filter	0,9	0,9	0,8	1,1	1,6	1,5	1,2	1,7
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5
Organische Chemikalien	2,3	2,1	2,0	1,5	4,3	3,7	3,2	2,3
<b>Summe der wesentlichen gefährlichen Abfälle</b>	<b>17,1</b>	<b>17,5</b>	<b>17,3</b>	<b>12,6</b>	<b>31,5</b>	<b>30,0</b>	<b>28,1</b>	<b>19,5</b>

## Papierverbrauch



## Materialverbrauch

### Papierverbrauch

Das BfR verwendet weiterhin nur Recyclingpapier mit dem Siegel „Blauer Engel“ und die Auswertung des Papierverbrauchs beruht immer noch auf der Schätzung des Verbrauchs durch Zugrundelegung der Papierbestelldaten. 2021 konnte ein rapider Abfall des Druckerpapierbedarfs ermittelt werden. Mit 1,9 t, entsprechend 3 kg/VZÄ, lag der erhobene Wert bei nur noch einem Drittel im Verhältnis zu den vorangegangenen Jahren. Damit lag das BfR im Vergleich zum Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 15 Blatt pro Person und Tag mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 2,3 Blatt pro Person und Tag im Jahr 2021 deutlich unterhalb des Referenzwertes. Dieser Wert bezieht sich auf die entsprechende Anzahl an Arbeitstagen pro Jahr in Berlin.

### Allgemeiner Materialverbrauch

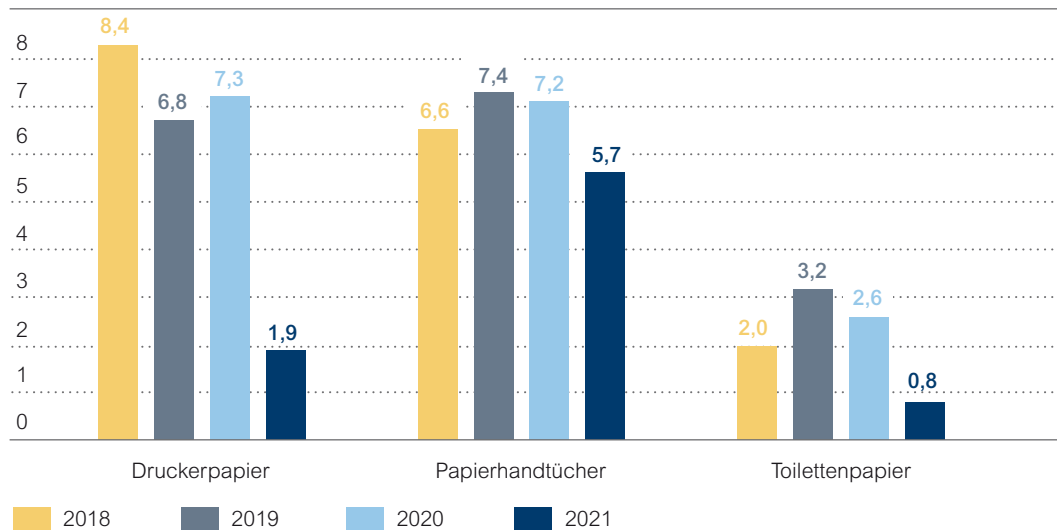
Angepasst an die Berechnungsmethode für den Papierverbrauch wurden die Werte für weitere Verbrauchsmaterialien wie Papierhandtücher, Seife, Toilettenpapier und Desinfektionsmittel erhoben.

Am Standort Jungfernheide wurden 2021 ca. 300 L Flüssigseife, 9.152 Rollen Toilettenpapier (entsprechend 0,8 t), 1,3 Mio. Papierhandtücher (entsprechend 5,7 t) und 125 L Händedesinfektionsmittel verbraucht. Im Verhältnis zu 2020 waren dies 21 % weniger Papierhandtücher, 70 % weniger Toilettenpapier, 50 % weniger Flüssigseife und 69 % weniger Desinfektionsmittel. Dies ist auf die Hochphase der Corona-Pandemie und den extrem hohen Anteil an Homeoffice-Arbeit zurückzuführen. Mit Bezug auf die VZÄ ergeben sich folgende Werte: 1,3 kg Toilettenpapier (entsprechend ca. 14 Rollen), 8,9 kg Papierhandtücher (entsprechend ca. 2.000 Tücher), ca. 0,5 L Flüssigseife und 0,2 L Händedesinfektionsmittel.

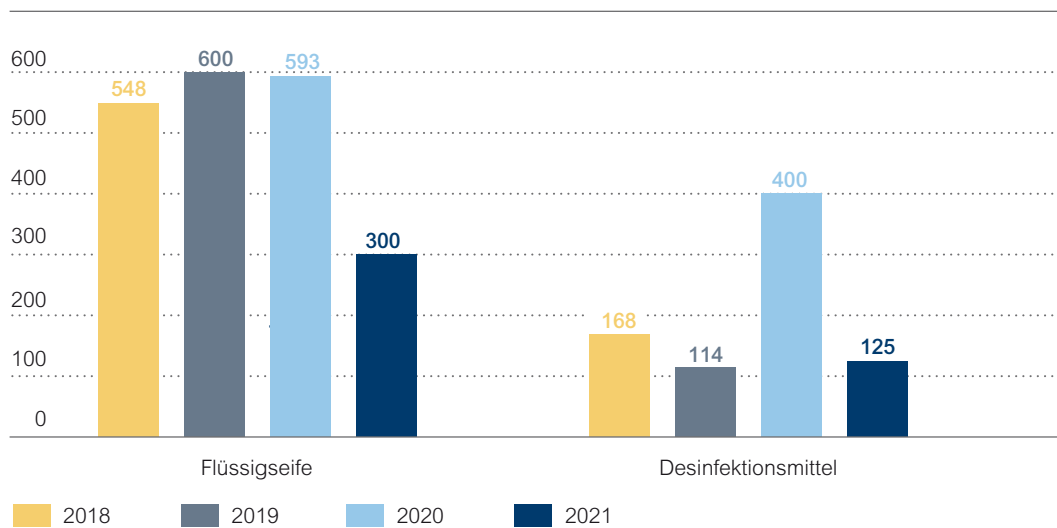
Die Beschaffung des genannten Verbrauchsmaterials erfolgt durch das BfR, während die Verteilung im Haus durch einen externen Reinigungsdienst vorgenommen wird. Somit bleibt weiterhin lediglich die Möglichkeit der Bilanzierung über die Beschaffungsdaten und einer Hochrechnung auf ein Jahr.

Material	Einheit	2018	2019	2020	2021
Druckerpapier	t	8,4	6,8	7,3	1,9
Papierhandtücher	t	6,6	7,4	7,2	5,7
Toilettenpapier	t	2,0	3,2	2,6	0,8
Flüssigseife	L	548	600	593	300
Desinfektionsmittel	L	168	114	400	125

### Materialverbrauch in Tonnen (t)



### Materialverbrauch in Liter (L)



### Verbrauch technischer Gase

Für das Jahr 2021 konnte der Verbrauch an Stickstoff aus dem externen Flüssigstickstoff-Großtank nicht ermittelt werden, da der Eigentümer keine Verbrauchsdaten zur Verfügung gestellt hat.

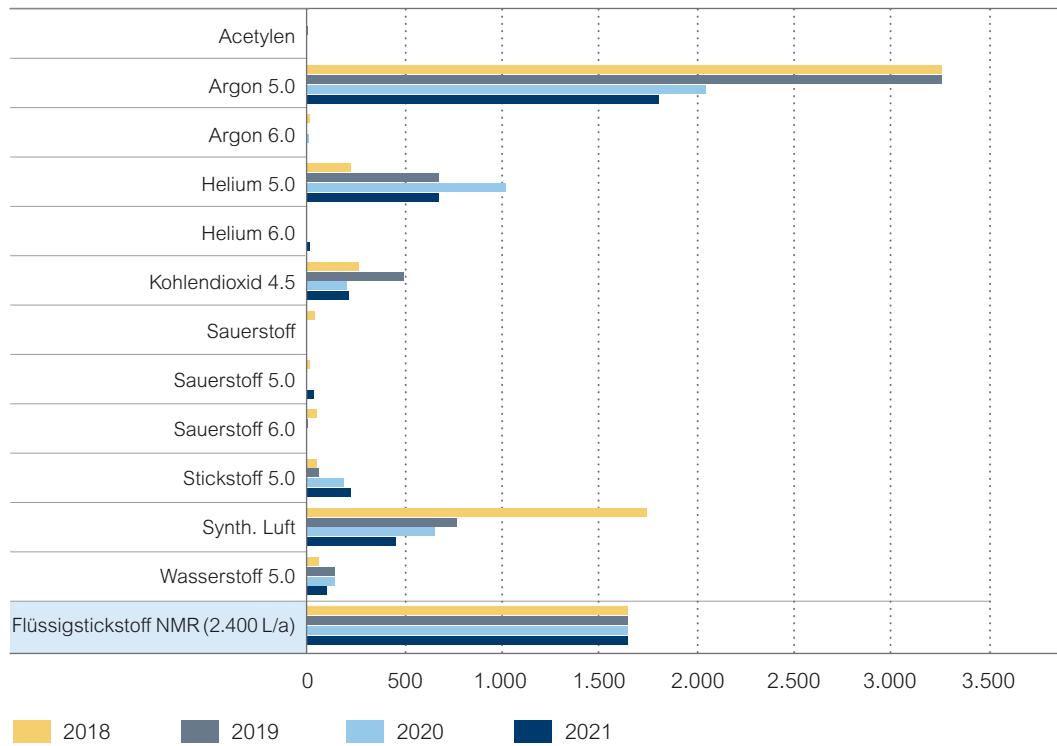
Von 2020 zu 2021 haben sich die Verbräuche der technischen Gase, diese schließen den Flüssigstickstoff aus der Obergutachterstelle Wein mit ein, in der Summe um 13 % reduziert, sodass 2021 ein Gesamtverbrauch von 5.226 m<sup>3</sup> ermittelt wurde. Dies entspricht einem Wert von 8 m<sup>3</sup>/VZÄ. Primär gab es Einsparungen im Verhältnis zum Vorjahr bei Argon 5.0 (-12 %), Helium 5.0 (-34 %), Synthetischer Luft (-30 %) und Wasserstoff 5.0 (-29 %). Lediglich beim Kohlendioxid 4.5 wurde ein Mehrverbrauch von 3 % und beim Stickstoff 5.0 von 19 % verzeichnet. Weiterhin stellen, wie bereits auch 2020, Argon 5.0 mit 1.827 m<sup>3</sup> und Helium 5.0 mit 681 m<sup>3</sup> die Hauptverbraucher dar.

Zur Kühlung eines Großgerätes im Bereich der Obergutachterstelle für Wein werden pro Jahr konstant 1.658 m<sup>3</sup> Flüssigstickstoff verbraucht, was umgerechnet für 2021 einem Wert von 2,6 m<sup>3</sup>/VZÄ entspricht. Aufgrund des Personalaufwuchses reduziert sich dieser Wert trotz konstanten Verbrauchs um 4 % im Verhältnis zum Vorjahr.

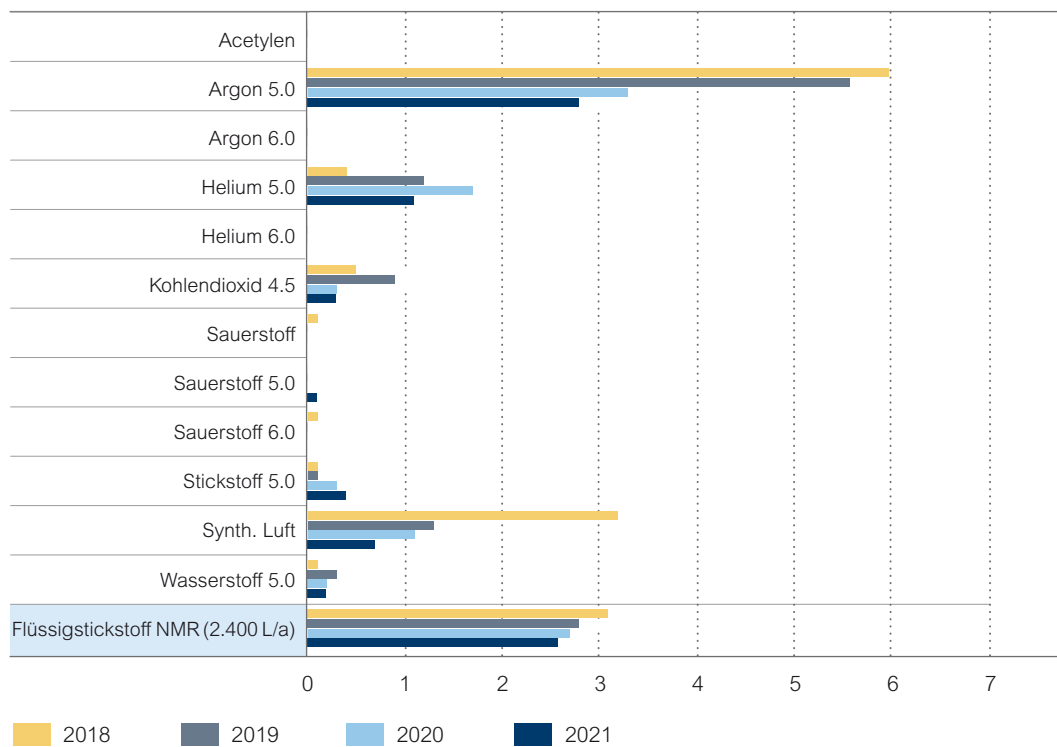
Verbrauch technischer Gase (mit Ausnahme des Flüssigstickstoff-Großtanks)	Verbrauch in m <sup>3</sup>				Verbrauch in m <sup>3</sup> /VZÄ			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
Acetylen	0	7	0	0	0	0	0	0
Argon 5.0	3.276	3.276	2.060	1.817	6,0	5,6	3,3	2,8
Argon 6.0	18	0	13	0	0	0	0	0
Helium 5.0	228	683	1.028	681	0,4	1,2	1,7	1,1
Helium 6.0	0	0	0	19	0	0	0	0
Kohlendioxid 4.5	273	501	211	218	0,5	0,9	0,3	0,3
Sauerstoff	46	0	0	0	0,1	0	0	0
Sauerstoff 5.0	18	0	0	38	0	0	0	0,1
Sauerstoff 6.0	55	9	0	0	0,1	0	0	0
Stickstoff 5.0	55	64	191	227	0,1	0,1	0,3	0,4
Synth. Luft	1.756	774	664	464	3,2	1,3	1,1	0,7
Wasserstoff 5.0	64	146	146	104	0,1	0,3	0,2	0,2



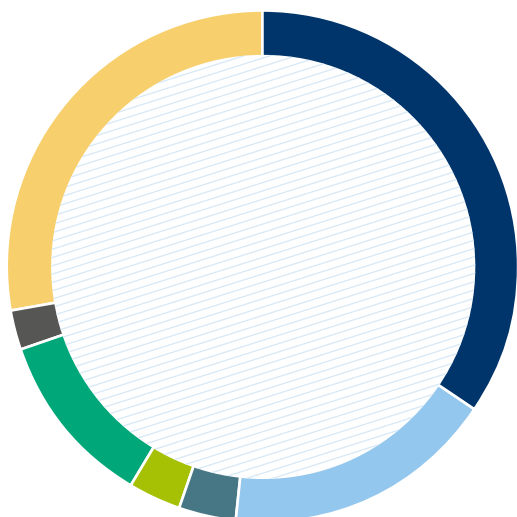
### Verbrauch technischer Gase in m<sup>3</sup>/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)



### Verbrauch technischer Gase in m<sup>3</sup>/VZÄ/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)

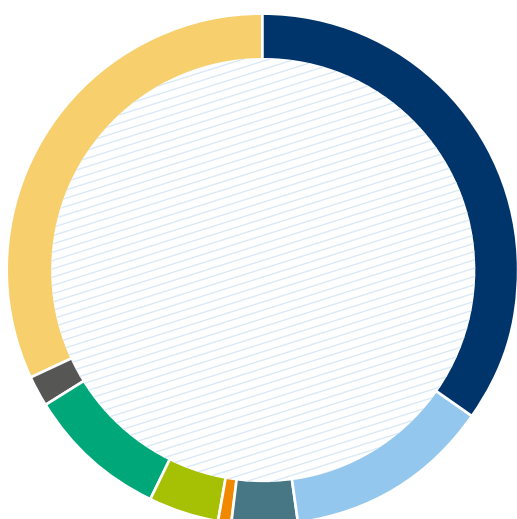


Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020  
(ohne Flüssigstickstoff-Großtank)



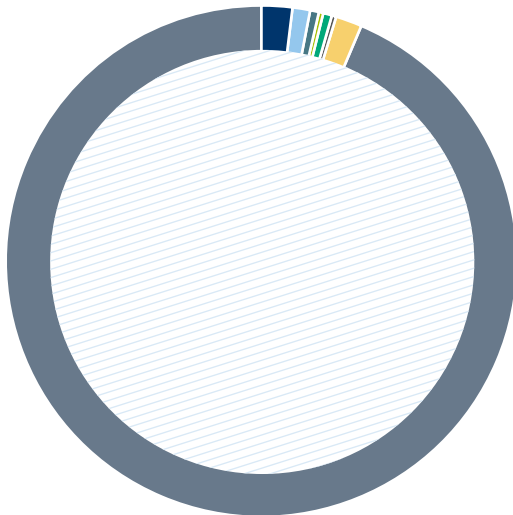
technische Gase	Einheit	2020
Acetylen	%	0
Argon 5.0	%	35
Argon 6.0	%	0
Helium 5.0	%	17
Helium 6.0	%	0
Kohlendioxid 4.5	%	4
Sauerstoff	%	0
Sauerstoff 5.0	%	0
Sauerstoff 6.0	%	0
Stickstoff 5.0	%	3
Synth. Luft	%	11
Wasserstoff 5.0	%	2
Flüssigstickstoff NMR (2.400 L/a)	%	28

Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2021  
(ohne Flüssigstickstoff-Großtank)



technische Gase	Einheit	2021
Acetylen	%	0
Argon 5.0	%	35
Argon 6.0	%	0
Helium 5.0	%	13
Helium 6.0	%	0
Kohlendioxid 4.5	%	4
Sauerstoff	%	0
Sauerstoff 5.0	%	1
Sauerstoff 6.0	%	0
Stickstoff 5.0	%	4
Synth. Luft	%	9
Wasserstoff 5.0	%	2
Flüssigstickstoff NMR (2.400 L/a)	%	32

Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020



technische Gase	Einheit	2020
Acetylen	%	0
Argon 5.0	%	2
Argon 6.0	%	0
Helium 5.0	%	1
Helium 6.0	%	0
Kohlendioxid 4.5	%	0
Sauerstoff	%	1
Sauerstoff 5.0	%	0
Sauerstoff 6.0	%	0
Stickstoff 5.0	%	0
Synth. Luft	%	1
Wasserstoff 5.0	%	0
Flüssigstickstoff NMR (2.400 L/a)	%	2
Flüssigstickstoff-Großtank	%	94

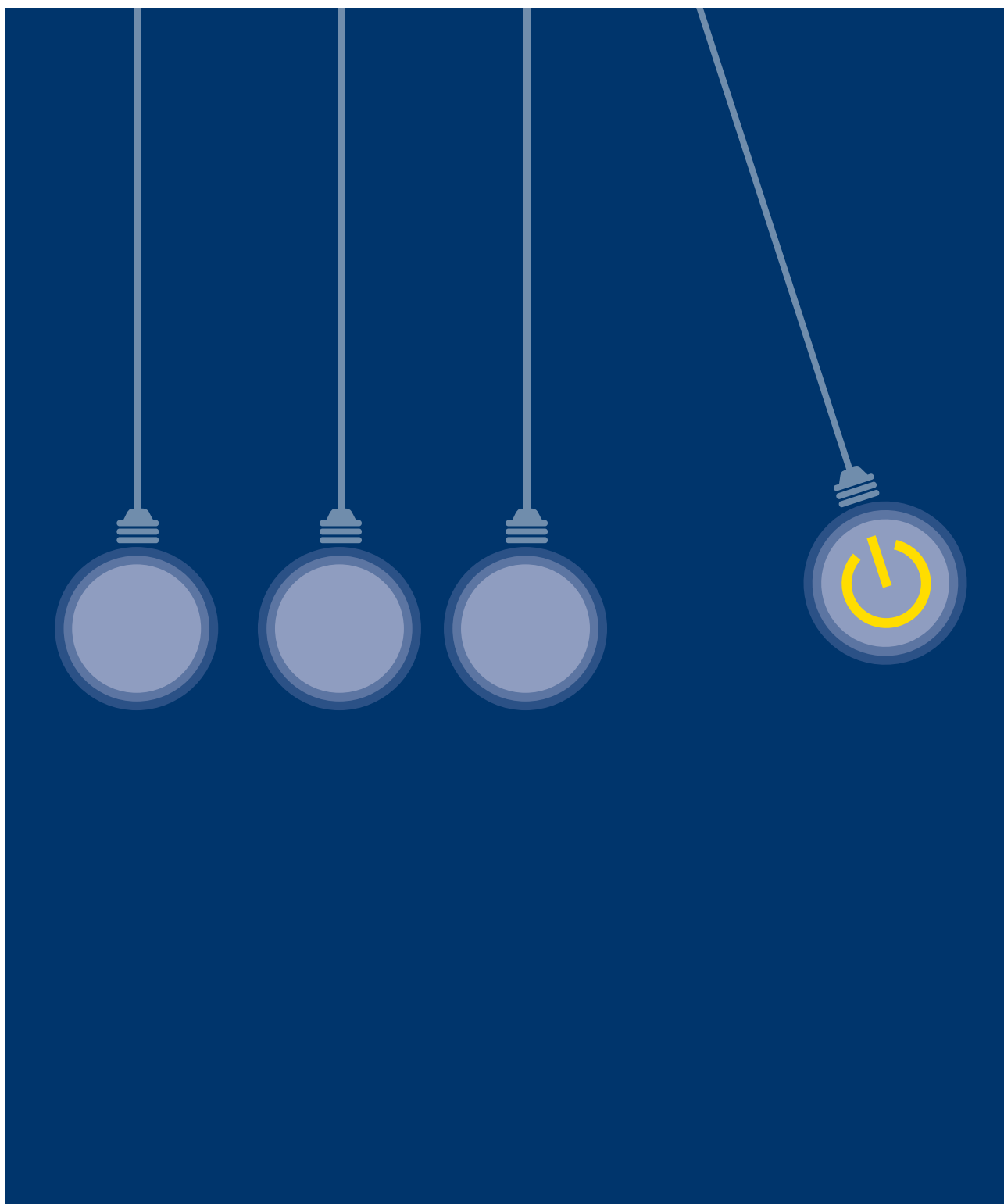
Die technischen Gase können als gespeicherte Energie betrachtet werden. Ein Großteil wird mit Energieaufwand durch Luftzerlegung gewonnen. Um diese Gase in Druckgasflaschen zu verdichten oder zu verflüssigen, bedarf es weiterer Energie. Im Regelfall wird diese Energie elektrisch aufgebracht. Durch Anwendung von gaspezifischen Emissionsfaktoren lassen sich CO<sub>2</sub>-Äquivalente berechnen, die in der Gesamt-CO<sub>2</sub>-Bilanz aufgeführt werden können. Als Quelle der Emissionsfaktoren 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 entstehen, zu erfassen und in die Klimabilanz mit aufzunehmen. In der Summe wurde hier eine Emission von 5,4 t CO<sub>2</sub> ermittelt.

Technische Gase	Verbrauch (m <sup>3</sup> )	Verbrauch (t)	CO <sub>2</sub> -Äquiv. (t)
Argon 5.0	1.817	2,2	2,99
Helium 5.0	681	0,1	0,97
Helium 6.0	19	0	0,03
Kohlendioxid 4.5	218	0,4	0,40
Sauerstoff 5.0	38	0,1	0,03
Stickstoff 5.0	227	0,3	0,06
Synth. Luft	464	0,6	0,78
Wasserstoff 5.0	104	0	0,11

## Flächenverbrauch

Für den Standort Jungfernheide gab es keine Änderungen in Bezug auf den Flächenverbrauch.

# Umweltziele & Umweltprogramm



Im Umweltprogramm 2021 konnten 31 % der gesetzten Ziele erreicht 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 keine Aussicht auf Umsetzung bestand und das BfR quasi keinen Einfluss auf die Umstände hatte, die zur Umsetzung nötig waren.

Das Umweltprogramm 2022 umfasste 15 Maßnahmen. Davon konnten bisher bereits sieben Maßnahmen umgesetzt werden. Dies entspricht einer Quote von 47 %. Fünf weitere Maßnahmen befinden sich in Bearbeitung und drei haben noch den Status „offen“. Vor allem die dünne Personaldecke und die Situation am Rohstoffmarkt sorgen primär dafür, dass viele vorgenommenen Maßnahmen nicht zur Umsetzung gelangen.

## 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. Bis Ende 2022 sollen 80 % der Geräte getauscht sein.  ÜBERNOMMEN AUS 2021 und angepasst	Q4/2021  Es wurden bereits 900 SINA-Laptops ausgegeben. Der Abbau der APC begann im Dezember 2021. Eine betreuende Projektstruktur wurde eingerichtet.  <b>Umsetzungsquote: 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 Nutzende von Dienst-Kfz. Identifikation eines Trainingsprogramms 2022.  ÜBERNOMMEN AUS 2020 UND 2021	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.  ÜBERNOMMEN AUS 2020 UND 2021	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.  ÜBERNOMMEN AUS 2021	Q4/2022	Mit einem Umfrage-Tool sollen die Daten erhoben werden. Ein Fragenkatalog wurde erstellt. Die Umfrage muss auf der entsprechenden Oberfläche vorbereitet und durchgeführt werden. Durchführung in 2023 avisiert.  <b>Maßnahme zu 50 % umgesetzt</b> <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
5	Erfassung der CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Dienstreisen.  ÜBERNOMMEN AUS 2021	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.  ÜBERNOMMEN AUS 2021	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.  ÜBERNOMMEN AUS 2020 UND 2021	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 %</b> <b>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 in 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 Monitoring-systems 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 bis Ende 2022.	Q4/2022	Die Abgabe der Konzepte für die Reifegradprüfung II ist fristgerecht vollzogen worden.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
<b>Materialverbrauch</b>			
<b>Reduktion des Papierverbrauchs</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>

## Umweltprogramm 2021

Maßnahme	Termin	Status
<b>Wärmeenergieverbrauch</b>		
<b>Einsparung von Wärmeenergie</b>		
1	Durchführen des dritten Levels der Informationskampagne „Mission e“ für die Bediensteten (durch BI mA). Q4/2021	Aufgrund mangelnder Perspektive auf Umsetzung wurde diese Maßnahme gestrichen.  <b>Umsetzungsstatus: gestrichen</b>
ÜBERNOMMEN AUS 2020		
2	Differenzierung der Betriebskostenabrechnung der BI mA zur Erfassung von Kennzahlen. Q4/2021	Da auch zukünftig keine Änderungen durch die BI mA umgesetzt werden, wurde diese Maßnahme gestrichen.  <b>Umsetzungsstatus: gestrichen</b>
ÜBERNOMMEN AUS 2020		
<b>Einsparung von elektrischer Energie</b>		
3	Austausch der Arbeitsplatz-PCs aller Beschäftigten durch SINA-Laptops. Q4/2022	Umsetzungsgrad von 77 % im Dezember 2022.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Emission</b>		
<b>Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission des Fuhrparks</b>		
4	Durchführung von Spritspar-Trainings für alle Benutzerinnen und Benutzer von Dienst-Kfz. Q4/2021	Es konnte ein Kurs identifiziert werden. Mittel stehen zur Verfügung. Personenkreis wurde ausgewählt.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
ÜBERNOMMEN AUS 2020		
5	Ersatz eines Diesel-Personen-Transporters durch ein Hybrid- oder batterieelektrisch betriebenes Mehrpersonenfahrzeug. Q4/2021	Zuschlag wurde erteilt. Fahrzeug soll ab KW 33 2021 abholbereit sein. Es werden noch Details des Leasingvertrags verhandelt.  <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
ÜBERNOMMEN AUS 2020		
6	Errichtung einer DHL-Packstation vor dem Bürogebäude am Standort Jungfernhöhe Q4/2021	Packstation wurde am 22.09.2021 in Betrieb genommen.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>



<b>Erstellen eines CO<sub>2</sub>-Bilanzrahmens</b>			
7	Durchführung einer Umfrage der Beschäftigten zur Abschätzung der CO <sub>2</sub> -Emissionen, die durch die Anreise zum Arbeitsplatz emittiert werden.	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
8	Erfassung der CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Dienstreisen.	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. <b>Umsetzungsstatus: offen</b>
9	Umrechnung des Verbrauchs der technischen Gase in CO <sub>2</sub> -Äquivalente.	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Materialverbrauch</b>			
<b>Reduktion des Papierverbrauchs</b>			
10	Austausch der Einweg-Papierhandtücher durch Baumwollhandtuchspender in allen WCs.  ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q1/2022	Ein entsprechendes Beschaffungskonzept wurde erstellt und befindet sich kurz vor der Ausschreibung durch die BLE.  <b>Umsetzungsquote 50 %</b> <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
11	Sukzessiver Abbau der Stückzahl der Arbeitsplatz- und Zusatzdrucker und Verlagerung von Druckaufträgen auf Multifunktionsgeräte in Bürotechnikräumen.  ÜBERNOMMEN AUS 2020	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 %</b> <b>Umsetzungsstatus: in Arbeit</b>
<b>Abfall</b>			
<b>Verminderung der Restabfallmenge</b>			
12	Reduktion des Restabfalls durch wegfallende Einweg-Papierhandtücher aus den Sanitärbereichen.  ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021	Diese Maßnahme läuft parallel zur Maßnahme 8.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>
11	Erfassung der Voraussetzungen und Risiko-Chancen-Analyse zur Aufstellung einer Bio-Tonne laut GewAbfVO.	Q4/2021	Umsetzung der Aufstellung derzeit aus organisatorischen, finanziellen und gesundheitlichen Gründen noch nicht möglich. Änderung des Vertrags mit der Reinigungsfirma bzw. Berücksichtigung dieses Aspekts bei der Neuausschreibung des Vertrags sind zwingend notwendig.  <b>Umsetzungsstatus: umgesetzt</b>

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

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 Institutes beurteilt und ausspricht.

Die Leitung hat für das Jahr 2021 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 2022 steht diese Bewertung noch aus, da die Jahresreviews erst zu Beginn des Folgejahres 2023 stattfinden.

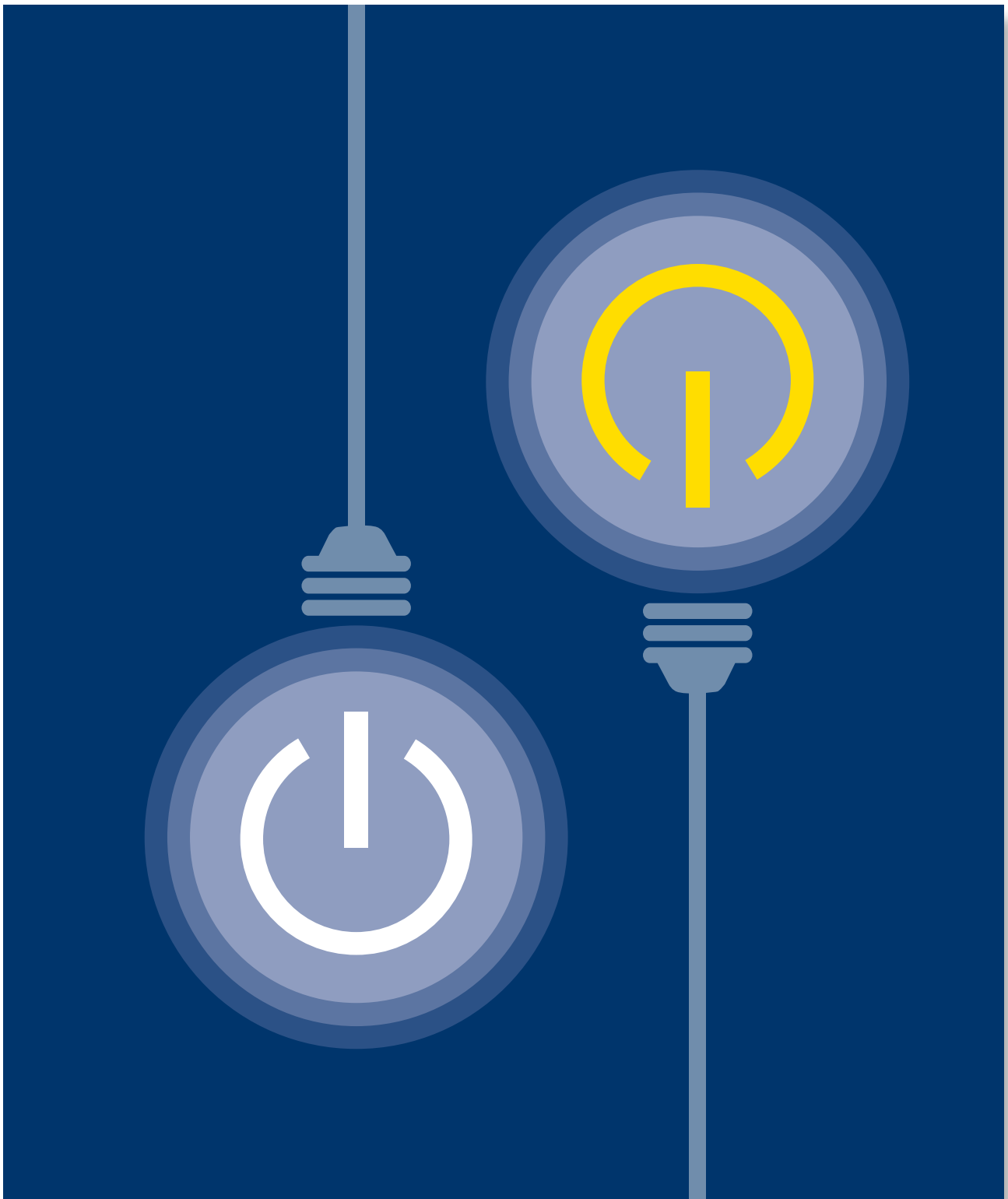
Aktuell liegen der Leitung jedoch noch keine Meldungen zu einer Non-Compliance im Jahr 2022 vor, sodass bis dato der Status „in Compliance“ für das BfR gilt.



**Aktuell liegen der Leitung jedoch noch keine Meldungen zu einer Non-Compliance im Jahr 2022 vor, sodass bis dato der Status „in Compliance“ für das BfR gilt.**



# Anhang



# Gültigkeitserklärung



Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort Max-Dohrn-Straße 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.

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

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 30.01.2023

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

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

## Registrierungsurkunde

# 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 Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.



Berlin, den 25. Juni 2021

Dr. Beatrice Kramm  
Präsidentin

Jan Eder  
Hauptgeschäftsführer

# Abbildungsverzeichnis

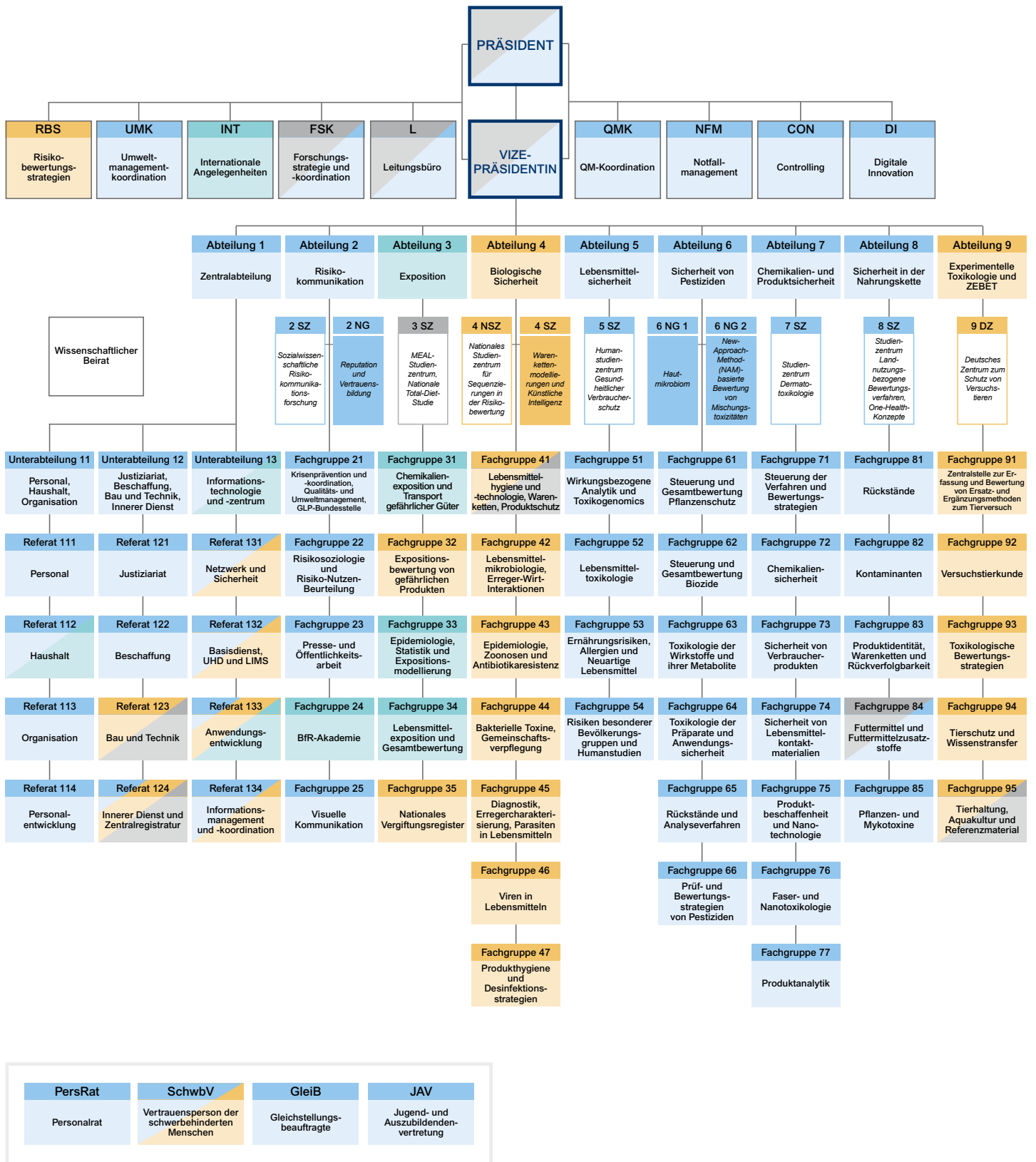
Abbildung	Seite
Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ	11
Gesamtwasserverbrauch	12
Wasserverbrauch Büro- und Laborgebäude (m <sup>3</sup> )	12
Gesamtstromverbrauch	13
Wärmeenergieverbrauch	14
Wärmeenergie pro Fläche (kWh/m <sup>2</sup> )	14
Kennzahlen der Fahrzeugflotte	15
Gesamtenergieverbrauch in Megawattstunden (MWh)	16
Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2020	17
Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2021	17
Verteilung der CO <sub>2</sub> -Emissionswerte in Tonnen (t)	18
Verteilung der CO <sub>2</sub> -Emissionen ohne Strom- und Kälteanteil (t)	18
Prozentuale Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emission 2020	19
Prozentuale Gesamt-CO <sub>2</sub> -Emission 2021	19
Emissionswerte von geringen Emittoren in Kilogramm (kg)	20
Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2020	22
Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2021	22
Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)	24
Prozentuale Verteilung wesentlicher nichtgefährlicher Abfälle 2020	25
Prozentuale Verteilung wesentlicher nichtgefährlicher Abfälle 2021	25
Gefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen)	27
Papierverbrauch	28
Materialverbrauch in Tonnen (t)	29
Materialverbrauch in Liter (L)	29
Verbrauch technischer Gase in m <sup>3</sup> /a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	31
Verbrauch technischer Gase in m <sup>3</sup> /VZÄ/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	31
Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020 (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	32
Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2021 (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	32
Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020	33

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AA	Arbeitsanweisungen
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
APC	Arbeitsplatz-Computer
AV	Arbeitsvorschriften
BAFA	Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BAköV	Bundesakademie der öffentlichen Verwaltung
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EN	Europäische Norm
EnSikuMaV	Kurzfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung
EnSimiMaV	Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung
EU	Europäische Union
GEMIS	Globales Emissions-Modell integrierter Systeme
GewAbfVO	Gewerbeabfallverordnung
GleiB	Gleichstellungsbeauftragte
GLP	Gute Laborpraxis (Good laboratory practice)
ISO	Internationale Organisation für Normung
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
km	Kilometer
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
kWh	Kilowattstunde
L	Liter



Abkürzung	Bedeutung
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
LIMS	Labor-Informations-und-Managementsystem
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
MEAL-Studie	Mahlzeiten für die Expositionsschätzung und Analytik in Lebensmitteln
MWh	Megawattstunde
NACE	Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union (EU)
NGO	Nicht-Regierungsorganisation (Non-governmental organization)
NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxide
NRL	Nationales Referenzlaboratorium
PersRat	Personalrat
PV	Prüfvorschriften
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragte/r
QMK	Qualitätsmanagementkoordination
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QUMH	Qualitäts-Umweltmanagementhandbuch
QUMS	Qualitäts-Umweltmanagementsystem
SchwV	Schwerbehindertenvertretung
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
SOP	Standardarbeitsanweisungen
t	Tonne
UMB	Umweltmanagementbeauftragte/r
UMK	Umweltmanagementkoordination
UMS	Umweltmanagementsystem
VA	Verfahrensanweisung
VZÄ	Vollzeitäquivalent
ZEBET	Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch



) unterstellt

**STANDORTE**

<b>Berlin Jungfernhede</b>	<b>Berlin Marienfelde</b>	<b>Berlin Alt-Marienfelde</b>	<b>Berlin Nahmitzer Damm</b>
Max-Dohrn-Straße 8–10 10589 Berlin Tel. 030 18412-0 Fax 030 18412-99099	Diedersdorfer Weg 1 12277 Berlin Tel. 030 18412-0 Fax 030 18412-99099	Alt-Marienfelde 17–21 12277 Berlin Tel. 030 18412-0 Fax 030 18412-99099	Nahmitzer Damm 12 12277 Berlin Tel. 030 18412-0 Fax 030 18412-99099

# Kontakt

## Umweltmanagement BfR

Dr. Carsten Schörnick  
Umweltmanagementkoordination (UMK)  
Tel. +49 30 18412-22101  
Fax +49 30 18412-99099  
[UMK@bfr.bund.de](mailto:UMK@bfr.bund.de)

**Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)**

Max-Dohrn-Straße 8–10  
10589 Berlin

Tel. +49 30 18412-0  
Fax +49 30 18412-99099  
bfr@bfr.bund.de  
www.bfr.bund.de

Weitere Informationen:



Bundesinstitut für Risikobewertung