



UMWELTERKLÄRUNG 2021

Impressum

UMWELTERKLÄRUNG 2021

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

Telefon: 030 18412-0
Telefax: 030 18412-99099

bfr@bfr.bund.de
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: www.tangram.de, Rostock

Druck: www.pinguindruck.de, Berlin
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Recyclingpapier

Auflage: 50

Stand: Dezember 2021

ISBN 978-3-948484-48-4

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

Die aktualisierte Umwelterklärung knüpft an die konsolidierte Umwelterklärung des Jahres 2020 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 und Umwelleistung

34 **Umweltziele und Umweltprogramm**

Umweltprogramm 2020
Umweltprogramm 2021
Sicherstellung der Rechtskonformität

42 **Anhang**

Gültigkeitserklärung
Registrierungsurkunde
Abbildungsverzeichnis
Abkürzungsverzeichnis
Organigramm

 Website des BfR: www.bfr.bund.de



 Weitere Informationen und Download der Umwelterklärung:
www.bfr.bund.de > **Das Institut** > **Umweltmanagement**

Vorwort



Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident

Liebe Leserinnen und Leser,
das vor Ihnen liegende Dokument beweist: Das BfR hat seine Lehrlingszeit in Sachen „Umweltmanagement“ erfolgreich hinter sich gebracht und entwickelt inzwischen eine meisterliche Routine. Nach erfolgreicher Begutachtung und Validierung im Dezember 2020 erlangte das BfR am 1. Juni 2021 seine EMAS-Registrierung. Damit ist der Prozess natürlich nicht abgeschlossen, sondern nach dieser „Aufnahmeprüfung“ geht es jetzt für uns so richtig los.

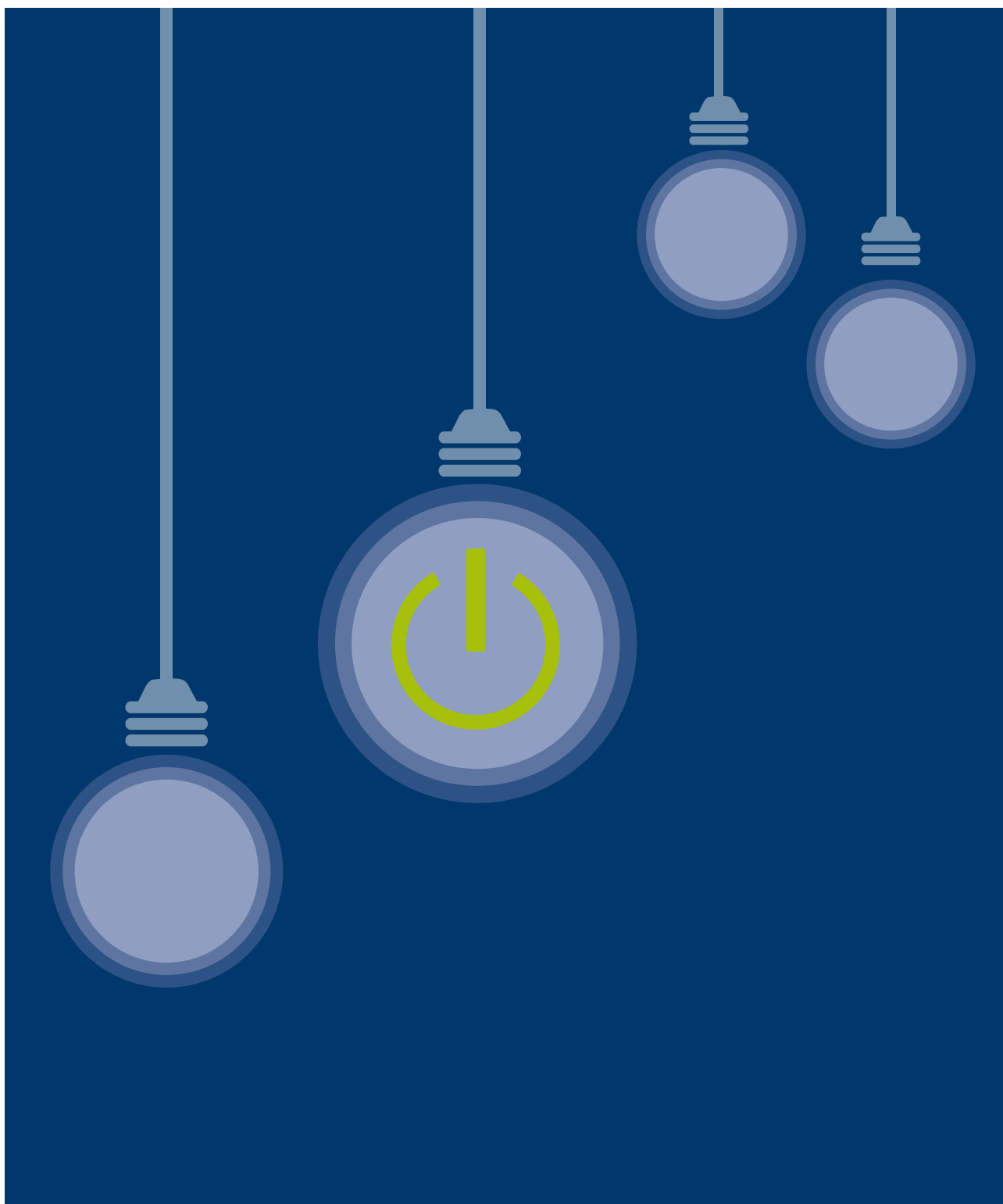
Und diese Umwelterklärung ist ein wesentlicher Teil davon. Denn sie berichtet über unsere umweltrelevanten Tätigkeiten sowie Daten zur Umwelt wie Emissionen, Abfälle, biologische Vielfalt, Ressourcen-, Wasser- und Energieverbräuche. Damit stellen wir uns transparent dem Interesse unserer Stakeholder, also in erster Linie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aber auch Ministerien, Behörden, Verbänden und anderen. Die Umwelterklärung erläutert die Umwelleistung unseres Instituts. Aber das eigentliche Herzstück dieses Dokuments ist das Umweltprogramm, das konkrete Ziele und Maßnahmen dokumentiert.

Wenig überraschend wurde die Umwelleistung des BfR durch die COVID-19-Pandemie wesentlich beeinflusst. Neben den offensichtlichen Effekten, wie einer nahezu vollständigen Reduktion der Dienstleistungstätigkeit, stieß die Pandemie auch Veränderungen an, die noch über Jahre hinaus den ökologischen Fußabdruck des BfR verringern werden. Ein gutes Beispiel dafür ist die begonnene Vereinheitlichung der technischen IT-Infrastruktur: Der komplette Austausch der herkömmlichen Bürorechner gegen Dockingstations, den wir 2022 abschließen möchten, optimiert nicht nur den Wartungsaufwand, sondern ermöglicht auch eine bessere Berücksichtigung von Green-IT und steigert die effektive Nutzungsdauer der einzelnen Geräte, weil sie nun gegeneinander austauschbar werden.

Wie geht es weiter? Einige der in unserem Umweltprogramm genannten Maßnahmen sind noch nicht abgeschlossen und laufen daher weiter. Andere Ziele zur Verbesserung unserer Umwelleistung sind neu hinzugekommen. Beispielsweise lag bisher ein Schwerpunkt auf der nachhaltigen Nutzung der vorhandenen Dienstkraftfahrzeuge, im kommenden Berichtszeitraum werden wir nun die Zusammensetzung des Fuhrparks in den Blick nehmen. Und last but not least arbeiten das Umweltteam und der Umweltausschuss hinter den Kulissen bereits an einer längerfristig angestrebten EMAS-Registrierung weiterer Standorte des BfR. Auf jeden Fall gilt unverrückbar: Das BfR bekennt sich trotz weltweiter Pandemie unvermindert zu seinem Umweltmanagement und wird auch weiterhin sein hohes Engagement aufrechterhalten.

Prof. 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 Klimaschutzabkommens 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 arbeiten täglich daran, das Maß an CO₂-Emissionen durch klimafreundliches Reisen, Energiesparen sowie nachhaltige Beschaffung und Entsorgung 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.

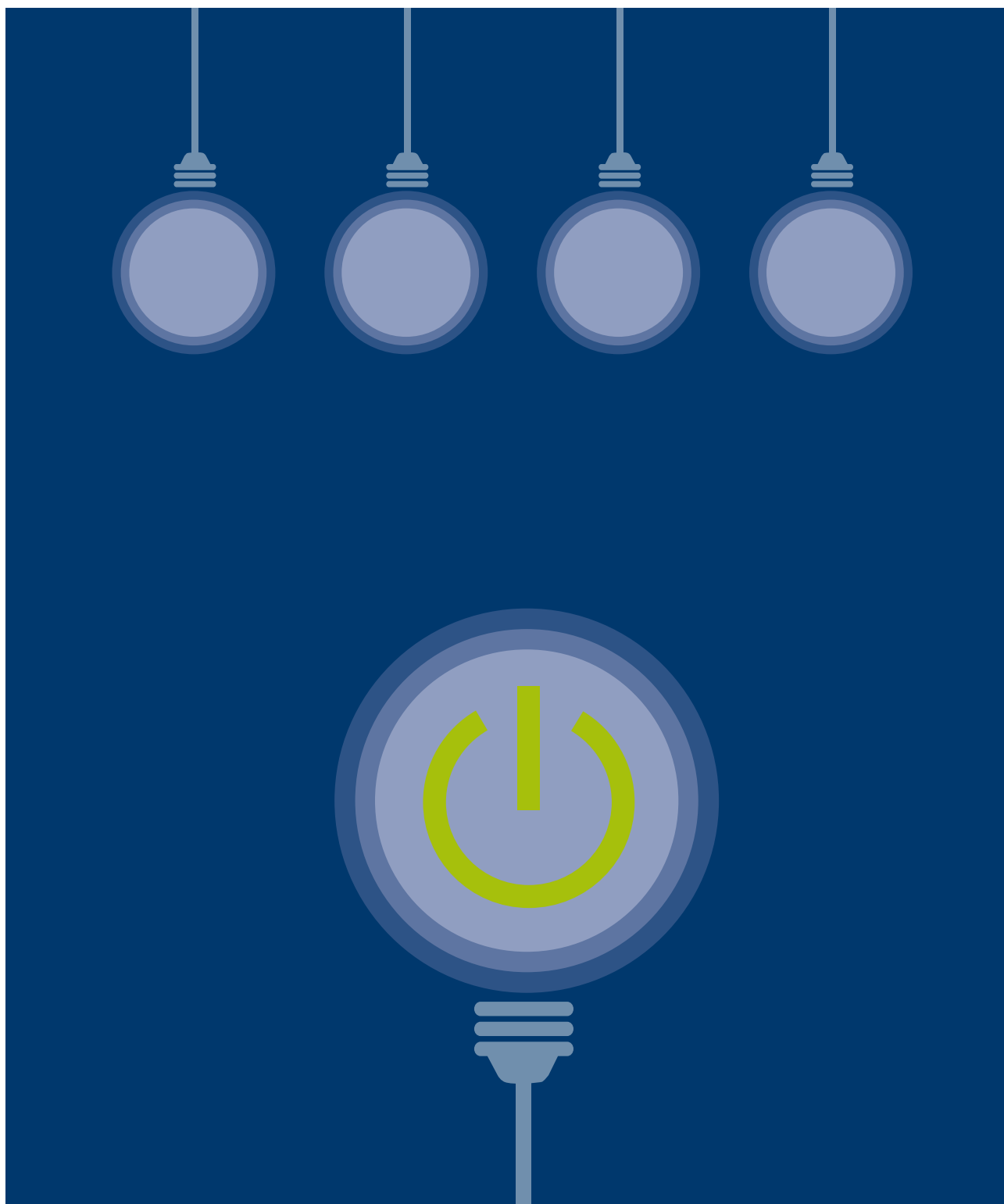
Transparenz unserer Arbeit

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

Seit 2008 hat das BfR ein Qualitätsmanagementsystem (QM-System), basierend auf der DIN EN ISO 9001:2015, etabliert und ist seitdem erfolgreich zertifiziert. Auf das vorhandene QM-System wurde ein Umweltmanagementsystem, basierend auf der DIN EN ISO 14001:2015 sowie den zusätzlichen Anforderungen der EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, aufgesetzt und zu einem kombinierten Qualitäts- und Umweltmanagement-System (QUMS) zusammengefasst.

Vor dem Hintergrund der Vision zur Einführung eines integrierten Managementsystems im BfR finden derzeit weitere Harmonisierungen der verschiedenen Managementsysteme statt. Aktuell wird das Qualitäts-Umweltmanagement-Handbuch (QUMH) zusätzlich mit den Vorgaben der DIN EN ISO 17025:2018 zusammengeführt und in ein neues Format überführt. Des Weiteren wird auch über eine neue Titulierung des harmonisierten Gesamtkonstrukts entschieden.

Grundsätzlich 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 für die Leitung reduziert. In den regelmäßigen Sitzungen der Abteilungsleitungen mit der Leitung können jederzeit umweltrelevante Themen behandelt, beraten und festgelegt werden. Letztendlich entscheidet dann die Leitung des BfR über Umsetzung sämtlicher Maßnahmen.

Neues im Umweltmanagement



Turmfalken unter Beobachtung

Auf dem Versuchsgut am Standort Alt-Marienfelde wurden Nistkästen für Turmfalken installiert. Diese Greifvögel fühlen sich in der Nähe des Versuchsguts heimisch und werden des Öfteren bei der Suche nach Nistplätzen beobachtet. Aus diesem Grund möchte das BfR diesen Tieren bei der Nestsuche quasi „unter die Flügel greifen“. Als naturwissenschaftliche Behörde möchte sich das BfR allein mit der Behausung nicht zufriedengeben und hat in die Brutkästen Webcams eingebaut, um das Brutverhalten aus der Ferne beobachten zu können. Für das Jahr 2022 werden erste Daten erwartet.

Sedumbegrünung anstatt Betonoberfläche

Als Kompensation für fehlende Möglichkeiten zu Biodiversitätsmaßnahmen am validierten Standort Jungfernheide konnte am Standort Diedersdorfer Weg eine ehemalige trockengelegte und betonierete Teichfläche mit einer Sedumbegrünung versehen werden. Hierdurch entstanden in etwa 900 m² zusätzliche Grünfläche.



Externer Gefahrstoffcontainer in Jungfernheide

Zur Erfüllung der Amtsaufgaben und zur erfolgreichen Forschung fallen im Laborbereich des BfR erhebliche Mengen an chemischen Abfällen an. Diese umfassen überwiegend feste Chemikalien, Säuren und Laugen sowie organische Lösemittel. An einem festgelegten Entsorgungstag überliefern die Beschäftigten ihre gesammelten Chemikalienabfälle der Woche an die beauftragte Person für Abfall des Standorts. Die Abfälle werden bisher in einem Abfalllager innerhalb des Laborgebäudes umgefüllt und dort bis zur Abholung durch ein externes Dienstleistungsunternehmen gesammelt.

Aufgrund der Arbeitssicherheit, des Brand- und des Explosionsschutzes wurde beschlossen, diese Gefahrenquelle auszulagern. Das Ergebnis dieser Entscheidung resultierte in der Beschaffung und Installation eines externen Gefahrstoffcontainers nahe dem Laborgebäude.

Zukünftig werden im Laborgebäude lediglich die Abfallgebinde der Beschäftigten entgegengenommen und gegen leere Behältnisse ausgetauscht. Die Umfüllung und Lagerung bis zur Entsorgung wird dann durch die beauftragte Person für Abfall im externen Gefahrstoffcontainer stattfinden. Neueste Technik ermöglicht jetzt einen sicheren Umgang sowie eine sichere und umweltschonende Lagerung und Entsorgung des Gefahrguts.



Umweltaspekte

Bewertung von Umweltaspekten

Um bedeutende Umweltaspekte zu identifizieren, bedarf es einer Bewertung der erfassten Umweltaspekte. Dies hatte das BfR im Erstaufschlag verhältnismäßig aufwendig umgesetzt. Im Rahmen der Erfahrungen des letzten Jahres und durch die Kommunikation mit anderen EMAS-validierten Behörden hat sich das BfR entschlossen, den Bewertungsprozess zu vereinfachen. Dieser neue Prozess ermöglicht eine schnelle und variabelere Bewertung der Umweltaspekte, sodass diese praxisnäher bestimmt werden können. Der Prozess wurde in einer Verfahrensanweisung dokumentiert, welche die zuvor bestehende abgelöst hat.


Im Bewertungsprozess wurden keine neuen bedeutenden Umweltaspekte identifiziert, sodass weiterhin die folgenden 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. Um einen Einblick in die vielfältige Arbeit und Reichweite des BfR zu bekommen, soll zukünftig ein Themengebiet in jeder Umwelterklärung genauer beschrieben werden.

Der Start soll mit der GLP-Bundesstelle gemacht werden. Die Gute Laborpraxis (GLP) ist ein Qualitätssicherungssystem, das sich mit dem organisatorischen Ablauf und den Rahmenbedingungen befasst, unter denen nicht-klinische gesundheits- und umweltrelevante Sicherheitsprüfungen geplant, durchgeführt und überwacht werden, sowie mit der Aufzeichnung, Archivierung und Berichterstattung der Prüfungen. So lautet die Definition zur Guten Laborpraxis in den GLP-Grundsätzen der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und



Ziele der Guten Laborpraxis (GLP) sind unter anderem Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Tierschutz und die international gegenseitige Anerkennung von Prüfverfahren, die zuverlässig und nachvollziehbar sein sollen.

Entwicklung (OECD). Diese wurden nachfolgend in EG-Richtlinien und anschließend in deutsches Recht übernommen. In der Bundesrepublik Deutschland ist dies im Chemikaliengesetz verankert. In den Paragraphen 19a bis 19d sind der Geltungsbereich und die Art der Überwachung der Guten Laborpraxis gesetzlich fixiert. Dort ist auch der Sitz der GLP-Bundesstelle im BfR festgelegt.

Ziele der GLP sind unter anderem Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Tierschutz und die international gegenseitige Anerkennung von Prüfverfahren, die zuverlässig und nachvollziehbar sein sollen. Aufgrund der gegenseitigen Anerkennung der GLP-Implementierung kann ein großer Anteil von erforderlichen Tierversuchen und sonstigen Versuchen auf internationaler Ebene eingespart werden. Dadurch kann durch Vermeidung unnötiger Dopplungen von Sicherheitsuntersuchungen zusätzlich ein Beitrag zur Schonung von Ressourcen und zum Umweltschutz geleistet werden.

Die GLP-Bundesstelle im BfR ist auf der Basis der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift GLP“ (ChemVwV-GLP) zuständig für die Koordinierung und Harmonisierung GLP-relevanter Fragen im nationalen und internationalen Bereich sowie in der Überwachung bestimmter GLP-Prüfeinrichtungen im In- und Ausland.

Die Bundesstelle berichtet jährlich an die OECD und die EU-Kommission über die deutschen GLP-Überwachungsaktivitäten und berät die Bundesregierung zu allen GLP-Fragestellungen. Die Mitarbeit in der Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit und ihren Ausschüssen (BLAC AS) „GLP und andere Qualitätssicherungssysteme“ gehört ebenfalls zu den Hauptaufgaben.

Durch die Mitarbeit bei der Überarbeitung von nationalen Gesetzesvorlagen und die Durchführung von Arbeits-

tagungen für GLP-Inspektorinnen und -Inspektoren hat das BfR ein sehr weites Wirkungsfeld, in dem es positiven Einfluss auf indirekte Umweltaspekte nehmen kann, und wirkt somit weltweit als Multiplikator. Auslandsinspektionen in Nicht-OECD-Mitgliedsstaaten und die damit erwünschte Einführung der GLP in diesen Staaten können zu einer Verbesserung von umweltrelevantem Verhalten führen. Langfristig können durch solche sorgsam geplanten Maßnahmen weitere Länder dem „Mutual Acceptance of Data (MAD)“-Abkommen beitreten und somit durch generelle Anerkennung von GLP-Prüfungen aus diesen Ländern zur Ressourcenschonung beitragen.

Auf Auslandsinspektionen durch die GLP-Bundesstelle besteht die Möglichkeit, gezielt Prüfungen auf GLP-Konformität zu inspizieren, um ihre Anerkennung für Produktzulassungen in Deutschland zu ermöglichen und damit unnötige Wiederholungen zu vermeiden. Im Regelfall führt die GLP-Bundesstelle jährlich bis zu vier Auslandsinspektionen im nichteuropäischen Raum sowie bis zu vier nationale GLP-Inspektionen durch. Nach Möglichkeit werden – aus Ressourcen- und Umweltaspekten – Inspektionen zusammengelegt. Neu aufgetaucht sind Inspektionen im Rahmen der europäischen Transparenzverordnung (Verordnung (EU) 2019/1381 „über die Transparenz und Nachhaltigkeit der EU-Risikobewertung im Bereich der Lebensmittelkette“). Zudem kann die GLP-Bundesstelle zu Ausbildungs- und Harmonisierungszwecken an GLP-Inspektionen der Bundesländer teilnehmen. Darüber hinaus finden sogenannte On-Site-Evaluierungen über die OECD statt, in deren Rahmen die GLP-Programme von anderen Mitgliedsstaaten des internationalen GLP-Systems geprüft werden. Diese Maßnahmen sollen das Vertrauen sowie die Zuverlässigkeit von nicht-klinischen gesundheits- und umweltrelevanten Sicherheitsprüfungen in diesen Bereichen sichern, um die internationale gegenseitige Anerkennung zu GLP-Studien zu gewährleisten.

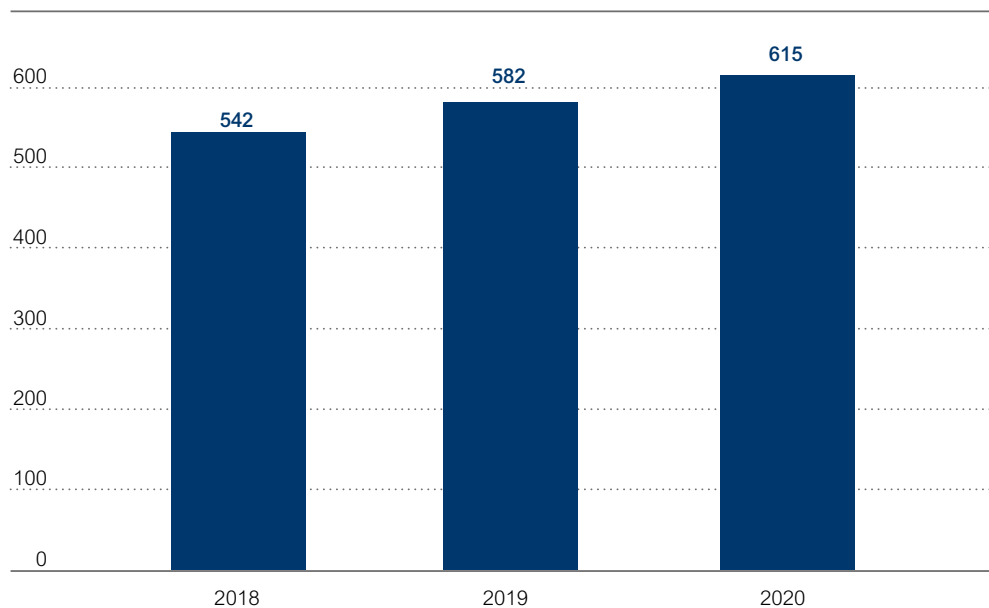
Durch einen steigenden Anteil an mobilen Arbeitsplatzgeräten und angepasste Raumnutzungskonzepte konnten alle Beschäftigten arbeitsfähig untergebracht werden.

Umwelleistung

Das BfR hat sich auch im Jahr 2020 weiterentwickelt und konnte einen erneuten personellen Aufwuchs verzeichnen. Allein am Standort Jungferneide konnte, beginnend mit 542 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) im Jahr 2018 und über 582 VZÄ, im Jahr 2019 ein erneuter Aufwuchs von weiteren 33 VZÄ auf 615 im Jahr 2020 verzeichnet werden. Dies entspricht einer Zunahme von 5,7%. Die dabei unveränderte Größe der Mietfläche der Gebäude des Standortes hat das BfR vor einige Herausforderun-

gen bezüglich der Unterbringung der gesamten Anzahl an Beschäftigten gestellt. Hierbei konnte sich für den Lösungsansatz die zunehmende Digitalisierung zunutze gemacht werden. Durch einen steigenden Anteil an mobilen Arbeitsplatzgeräten und angepasste Raumnutzungskonzepte konnten alle Beschäftigten arbeitsfähig untergebracht werden. Selbst die Einschränkungen durch die Corona-Maßnahmen wurden auf diesem Weg gut aufgefangen.

Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ

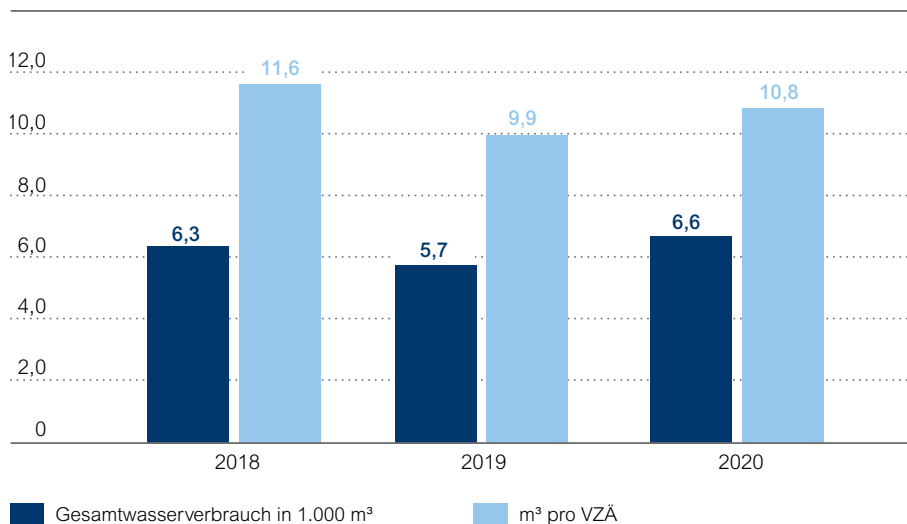


Wasserverbrauch

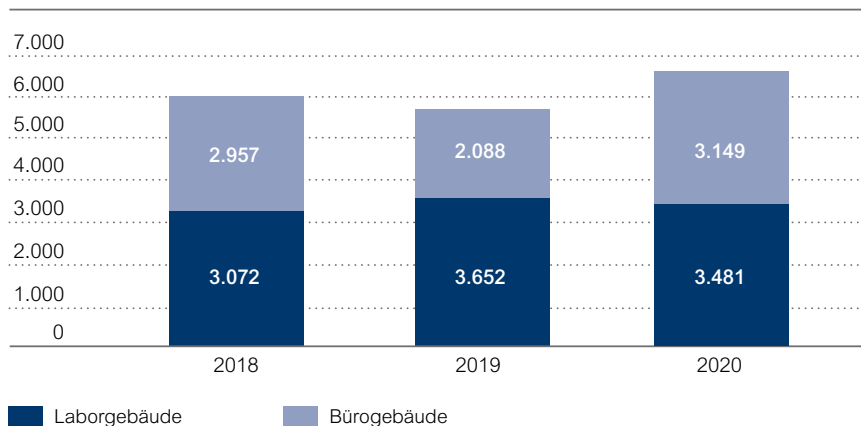
Da Wasser nicht nur als Lebensmittel zum Trinken, sondern auch für technische Zwecke genutzt wird, ist bei einer wissenschaftlich arbeitenden Behörde wie dem BfR der durchschnittliche Wasserverbrauch nennenswert höher als in reinen Verwaltungsbehörden. Dies spiegelt sich sowohl im absoluten Gesamtwasserverbrauch als auch im Verbrauch in Bezug auf die VZÄ wider. Bei der Betrachtung des Referenzwertes von 6,4 m³/VZÄ pro Jahr des branchenspezifischen Referenzdokuments (Beschluss (EU) 2019/61), gültig für Verwaltungsgebäude,

liefert das BfR durch die Kombinitzung eines Labor- und Verwaltungsgebäudes im Vergleich weiterhin einen deutlich höheren Wasserverbrauchswert (+68 %). Bei der Betrachtung des Wasserverbrauchs des Bürogebäudes allein liegt das BfR mit einem Wert von 5,1 m³/VZÄ im Jahr allerdings um 20% unterhalb des Referenzwertes. 2020 konnte ein Anstieg des Gesamtwasserverbrauchs auf 6.630 m³ registriert werden. Dieser entspricht dem höchsten Verbrauch im aufgezeichneten Zeitraum und könnte auch dem personellen Zuwachs geschuldet sein. Als Mittelwert der Verbräuche der Jahre 2018–2020 ergibt sich ein Wert von 6.226 m³ absolut pro Jahr.

Gesamtwasserverbrauch



Wasserverbrauch Büro- und Laborgebäude in m³

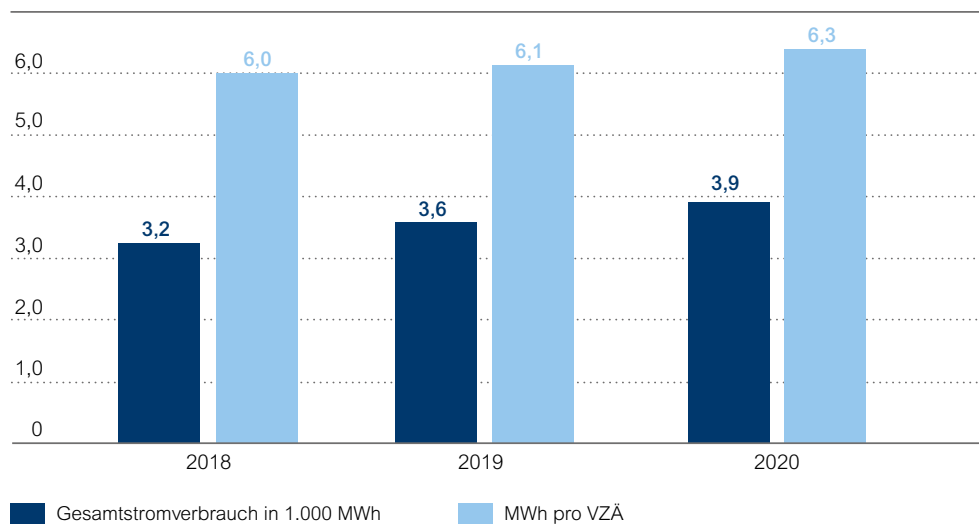


Stromverbrauch

Seit dem Jahr 2018 ist ein kontinuierlicher Anstieg des Stromverbrauchs zu verzeichnen. Dies verhält sich proportional zum Anstieg der Anzahl an Mitarbeitenden im BfR. Mit einem absoluten Gesamtverbrauchswert von 3.899 MWh im Jahr 2020 konnte ein Anstieg von 9,7% im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet werden. Prinzipiell entspricht der Stromverbrauch des Laborgebäudes mit 3.581 MWh im Jahr 2020 fast dem zehnfachen Wert des Verbrauchs des Bürogebäudes mit 318 MWh. Bei der

Betrachtung des Verbrauchs in Bezug auf die VZÄ ist ein geringer Anstieg auf 6,3 MWh/VZÄ zu verzeichnen. Im Mittel der letzten drei Jahre lag der Verbrauch bei 6,1 MWh/VZÄ. Der Stromverbrauch der Kälteanlage auf dem Dach des A3-Gebäudes (Bürogebäude), die fast ausschließlich das Laborgebäude A2 versorgt, konnte im Jahr 2020 zum ersten Mal separat erfasst werden. Dieser lag bei 455 MWh, was 0,7 MWh pro VZÄ entspricht. Auch diese Anlage wird, wie alle Liegenschaften des BfR, mit Ökostrom versorgt und liefert somit keinen Beitrag zur CO₂-Emissionsstatistik.

Gesamtstromverbrauch



Wärmeverbrauch

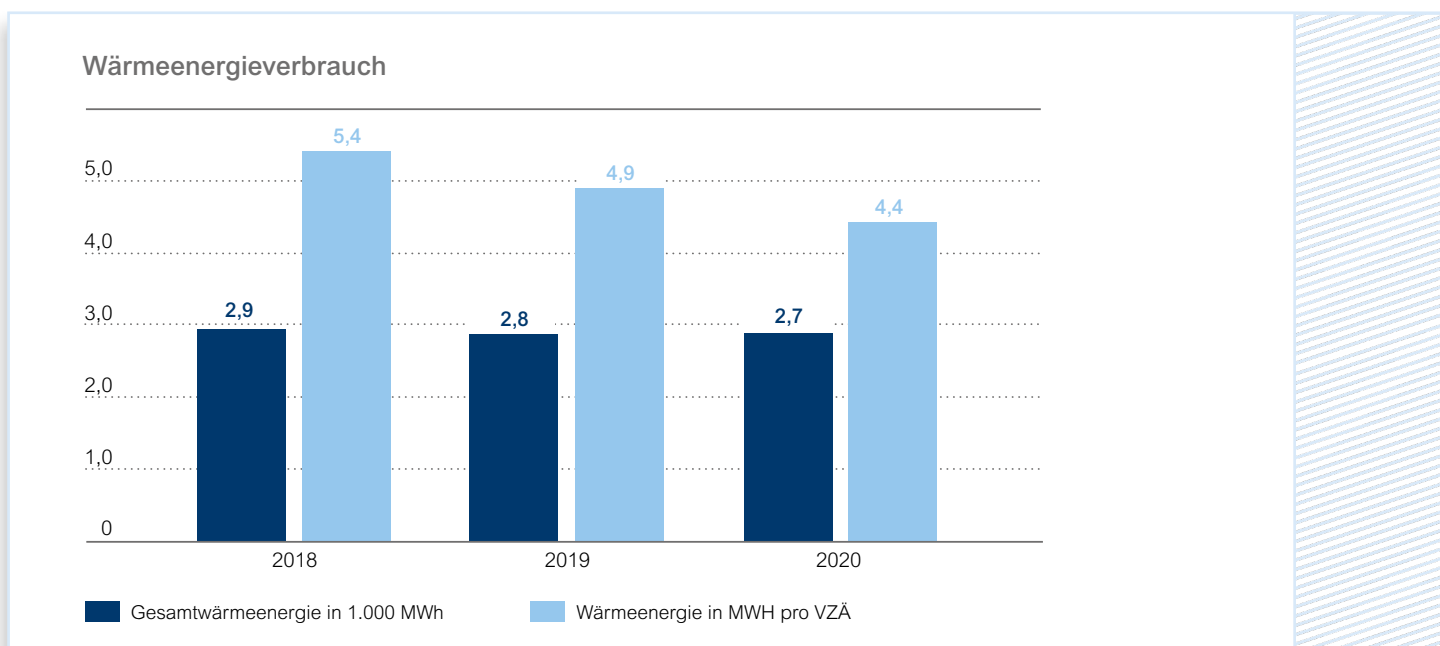
Erfreulicherweise ist bei der Betrachtung des Verbrauchs an Wärmeenergie ein kontinuierlicher Abwärtstrend im BfR zu erkennen. Dies gilt sowohl in Bezug auf die absoluten als auch auf VZÄ- und die flächenbezogenen Werte. Der Verbrauch an Wärmeenergie ist stark vom Einfluss des Wetters abhängig. Die durchschnittlichen Jahresgradtagzahlen für den Standort Jungfernheide zeigten jedoch keine signifikanten Änderungen. Am nahegelegenen Messpunkt Berlin Tegel wurden folgende Gradzahltag im Mittel des Jahres bestimmt:

Jahr	Jahresmittel-Gradtagzahl in Berlin Tegel
2018	11,5
2019	11,6
2020	11,6

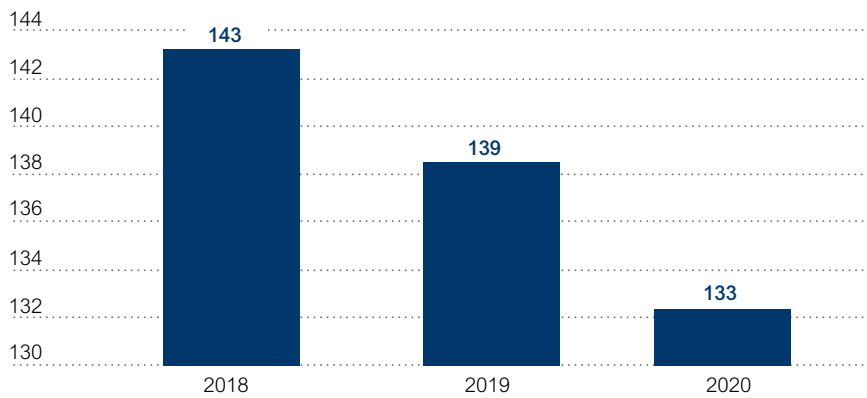
Quelle: www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp

Da die Abweichungen zwischen den Jahren kleiner als ein Prozent sind und auch keinen Trend aufweisen, wird keine Normierung der Daten vorgenommen und es ist von einer tatsächlichen Einsparung an Wärmeenergie auszugehen.

In Bezug auf die beheizte Fläche konnte mit 133 kWh/m² im Jahr 2020 der geringste Wert verbucht werden. Dieser lag 4,3% unter dem Wert des Vorjahres. Insgesamt wurde ein Wärmeenergieverbrauch von absolut 2.718 MWh im Jahr 2020 erzielt, womit der Wert 4,4% unter dem Vorjahreswert von 2.843 MWh lag.



Wärmeenergie pro Fläche (kWh/m²)

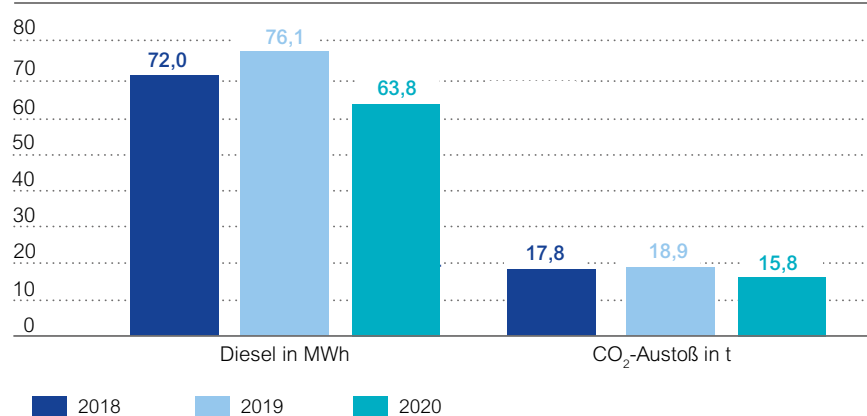


Nutzung Dienstkraftfahrzeuge

Nach einem Anstieg des Dieserverbrauchs und somit auch der CO₂-Emission im Jahr 2019 konnte 2020 eine Absenkung dieser Parameter verzeichnet werden. Seit 2018 wurde im Jahr 2020 mit einem Dieserverbrauch von 63,8 MWh und einer äquivalenten CO₂-Emission von 15,8 Tonnen der bisher niedrigste Verbrauch bzw. die bisher niedrigste CO₂-Emission des BfR registriert. Im Vergleich zum Vorjahr konnten 3,1 Tonnen CO₂ eingespart werden, was einem Wert von 12,3 MWh entspricht. Die Zusammensetzung der Fahrzeugflotte blieb

dabei unverändert. Die Nutzung des Elektrofahrzeugs wurde seit 2018 erheblich gesteigert, sodass 2018 beginnend mit 1.915 km Jahresfahrleistung eine Steigerung auf 4.295 km im Jahr 2020 registriert wurde. Dies entspricht einer Steigerung von 124 %, Tendenz auch weiterhin steigend. Der Energieverbrauch an Benzin liegt fast unverändert bei einem Wert von 0,1 MWh. Dies rührt daher, dass das Elektrofahrzeug im Regelfall so betrieben wird, dass der verbaute Range-Extender nicht genutzt werden muss und lediglich für die regelmäßigen Funktionskontrollen des Range-Extenders Benzin verbraucht wird.

Kennzahlen der Fahrzeugflotte

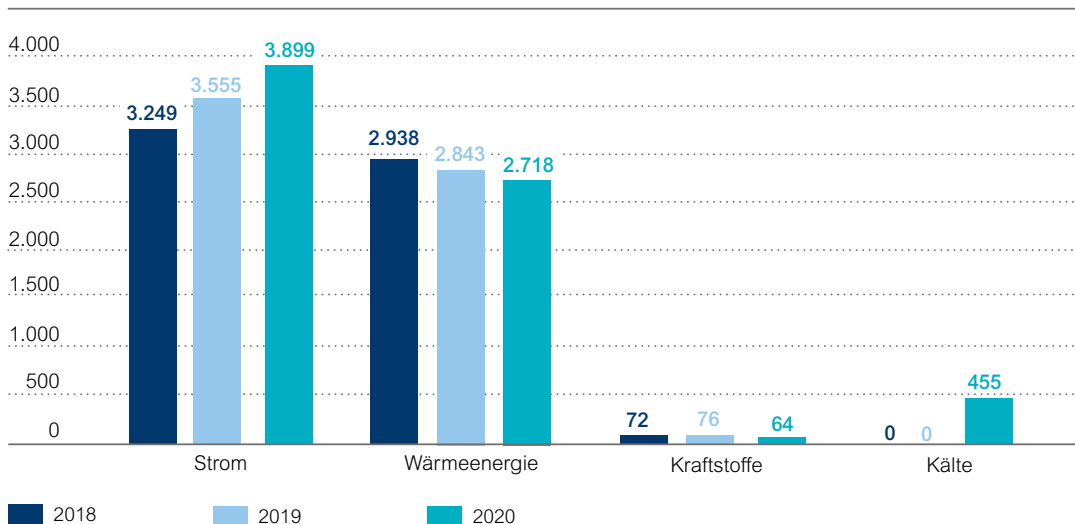


Gesamtenergieverbrauch und CO₂-Emission

Wie auch in den Vorjahren macht der Stromverbrauch den Hauptanteil des Gesamtenergieverbrauchs aus. Mit 50% liegt er seit 2018 auf dem niedrigsten Stand. Dies resultiert jedoch daraus, dass seit 2020 der Kälteverbrauch, der auch strombasiert ist, separat ausgelesen und als Einzelparameter betrachtet werden kann. Er liegt bei einem nicht unwesentlichen Anteil von 7% des

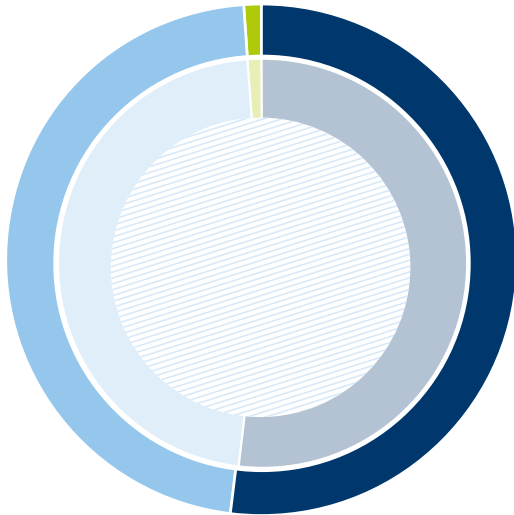
Gesamtenergieverbrauchs. Die Wärmeenergie liegt mit 42% an zweiter Stelle. Die Kraftstoffe der Fahrzeugflotte liefern mit 64 MWh nur einen Anteil von einem Prozent. Aber auch dieser konnte von 76 MWh dem Vorjahr um 16% gesenkt werden.





Gesamtenergieverbrauch in Megawattstunden (MWh)



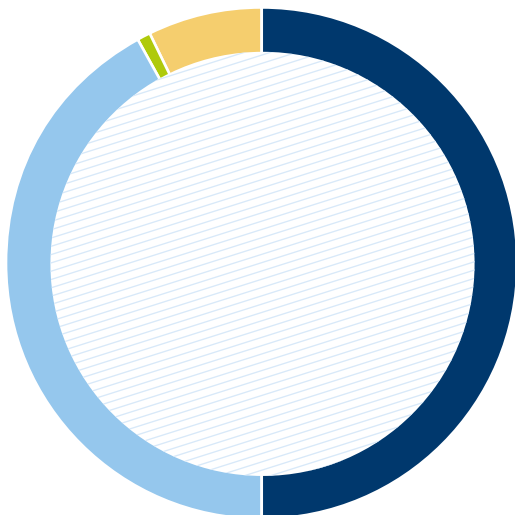
Energieträger/Jahr	Einheit	2018	2019	2020
Gebäudestrom	MWh	3.249	3.555	3.899
Wärmeenergie	MWh	2.938	2.843	2.718
Kraftstoffe	MWh	72	76	64
Kälte	MWh	0	0	455
Gesamtenergieverbrauch	MWh	6.259	6.474	7.136





Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2018 und 2019



Emissionen	Einheit	2018	2019
 Gebäudestrom	%	52	55
 Wärmeenergie	%	47	44
 Kraftstoffe	%	1	1
 Kältestrom	%	0	0

Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2020



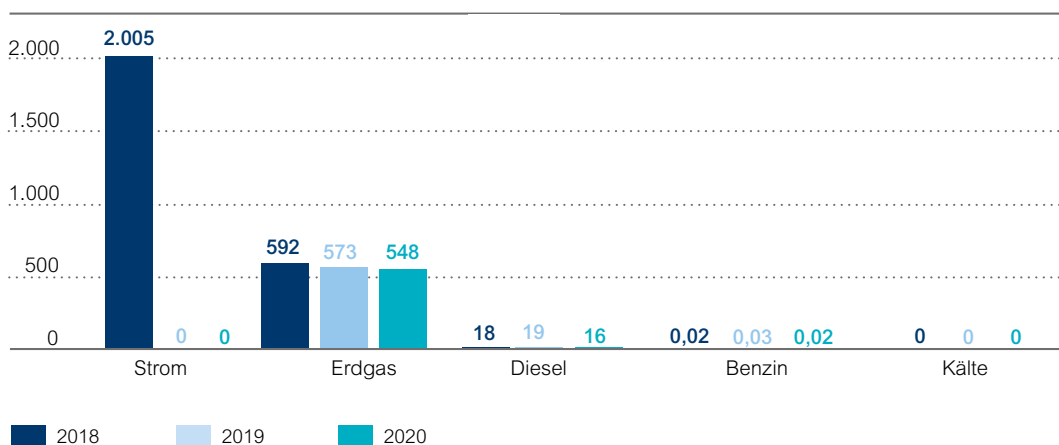
Emissionen	Einheit	2020
 Gebäudestrom	%	50
 Wärmeenergie	%	42
 Kraftstoffe	%	1
 Kältestrom	%	7

Seit 2018 bezieht das BfR auf allen seinen Liegenschaften Ökostrom. Dies hat zur Folge, dass 2018 der letzte Wert für eine CO₂-Emission durch Strom verbucht wurde. Seitdem liefert der Wärmeträger Erdgas quasi den gesamten Anteil, mit 97% entsprechend 548 Tonnen der CO₂-Emissionen des BfR im Jahr 2020. Mit lediglich 3%

und 16 Tonnen CO₂-Emission liefert die Fahrzeugflotte einen fast verschwindenden Anteil zur Gesamtemission.

Absolut konnten die Werte für Erdgas seit 2018 von 592 Tonnen auf 548 Tonnen gesenkt und für Dieselmotoren von 18 auf 16 Tonnen leicht gesenkt werden.

Verteilung der CO₂-Emissionswerte in Tonnen (t)

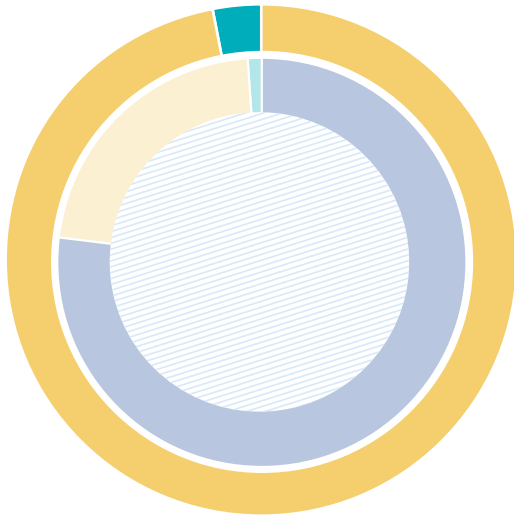


Der Betrieb der Kälteanlage auf dem Dach des Verwaltungsgebäudes, die das Laborgebäude klimatisiert und der Luftentfeuchtung dient, erfolgt weiterhin mit dem Kältemittel R-134a. Im Rahmen der Wartungen in den Jahren 2018 und 2019 wurden keine Leckagen oder Kältemittelverluste festgestellt, sodass für die Kälteanlage in Bezug auf Kältemittelverluste keine Treibhausgasemissionen zu verzeichnen sind. Für das Jahr 2020 wurden dem BfR vom Eigentümer leider noch keine Wartungsdaten zur Verfügung gestellt, so dass aktuell keine Emissionsbelastungen durch eventuelle Leckagen oder Verluste durch Wartungsarbeiten aufzuführen sind. Gleiches gilt für die sieben Klimasplitgeräte. In den Jahren 2018 und 2019 wurden keine Verluste registriert. Sollte 2020 ein eventueller Verlust zu verzeichnen gewesen sein, wird dieser in der nächsten Umwelterklärung korrigierend eingefügt.

Die Wasserspender in den Sozialräumen, die den Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden, um die Verwendung von Ein- oder Mehrwegflaschen zu reduzieren, haben eine Kohlensäure-Option, um bei Bedarf ein kohlenstoffhaltiges „Sprudelwasser“ trinken zu können. Im Jahr 2018 wurden durch den Genuss von „Sprudelwasser“ 221 m³ CO₂ verbraucht bzw. freigesetzt. 2019 waren es schon 253 m³ und 2020 lag der Wert bei 258 m³. Das entspricht über den Bewertungszeitraum fast konstant 0,4 m³/VZÄ entsprechend ca. 0,8 kg CO₂/VZÄ.

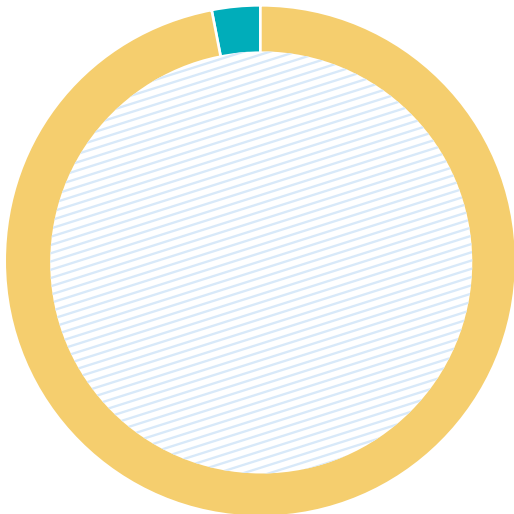
Durch die Verwendung von CO₂ im Laborbetrieb, größtenteils für Inkubatoren zur Absenkung des Sauerstoffgehalts, wurde im Jahr eine CO₂-Emission von 211 m³, entsprechend 0,4 Tonnen, errechnet.

Prozentuale Gesamt-CO₂-Emission 2018 und 2019



Emissionen	Einheit	2018	2019
Strom	%	77	0
Erdgas	%	22	97
Diesel	%	1	3
Benzin	%	0	0
Kälte	%	0	0

Prozentuale Gesamt-CO₂-Emission 2020



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

Abfall

Weiterhin trennt das BfR, mit Ausnahme des Bioabfalls, 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

Unter der Berücksichtigung, dass der aufgeführte Papier-, Pappe-, Kartonabfall auch die Datenschutzfraktion enthält, stellt sich die prozentuale Verteilung der Fraktionen wie folgt dar:

Abfallarten nach GewAbfVO (inklusive Papier aus Datenschutz)	Prozentuale Verteilung	Prozentuale Verteilung	Prozentuale Verteilung
	2018	2019	2020
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier	45,7	40,7	43,8
Glas	6,9	6,5	7,0
Kunststoffe	10,9	7,8	14,2
Metalle	0,0	0,0	0,0
Holz	1,1	1,2	0,0
Textilien	0,0	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	0,0	0,0
sonstige Abfälle, die entsprechend Art, Zusammensetzung, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten denen aus privaten Haushaltungen vergleichbar sind	35,4	43,8	34,9

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

Abfallarten nach GewAbfVO (und weitere)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier	61	58	58	113	100	94
Glas	9,2	9,2	9,2	17	16	15
Kunststoffe	15	11	19	27	19	31
Metalle	0,0	0,0	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	0,0	0,0
Bioabfälle nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	0,0	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	63	46	87	108	75
Sperrmüll	27	61	68	50	105	110
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	7,9	9,6	1,5	15	17	2,4
spitze oder scharfe Gegenstände (außer 18 01 03)	0,11	0,08	0,07	0,2	0,1	0,1

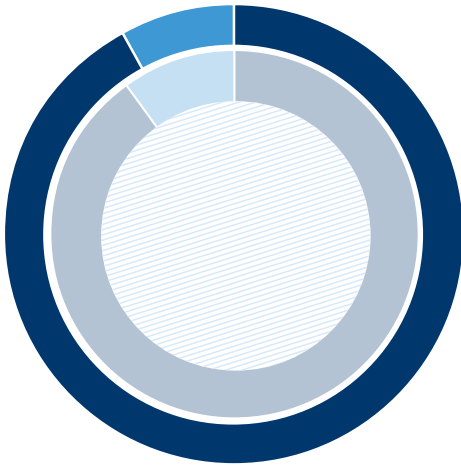
Nach ausführlicher Prüfung und einer Risiko-Chancen-Betrachtung durch den Betriebsbeauftragten für Abfall wird es auch kurzfristig keine gesonderte Trennung des Bioabfalls am Standort Jungfernheide geben. Aufgrund organisatorischer Limitationen, lauender gesundheitlicher Risiken für die Beschäftigten und aus Kostengründen ist es nicht umsetzbar, in den zwei Gebäuden Bioabfall zu trennen. Bei der Ausschreibung für die Beauftragung eines neuen Reinigungsdienstleisters wird diese Fragestellung jedoch mitberücksichtigt.

Weiterhin ist es dem BfR selbst leider nicht möglich, die vorgeschriebene Sortierquote von 90 % komplett zu erfüllen. Jedoch konnte der Anteil an Restabfall von 36 %

im Jahr 2018, über 44 % im Jahr 2019 wieder auf 35 % im Jahr 2020 gesenkt werden. Dies entspricht einer Sortierquote von 65 % im Jahr 2020. Das BfR hält jedoch die notwendigen Zertifikate zur Erfüllung der Sortierquote durch den Entsorgungsdienstleister vor und kommt somit indirekt der Forderung nach.

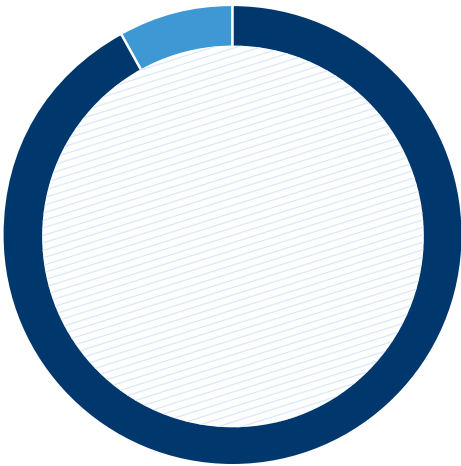
Während von 2018 zu 2019 der Anteil des gefährlichen Abfalls im Verhältnis zum nichtgefährlichen Abfall von 10 % auf 8 % gesenkt werden konnte, stagniert dieser Wert im Jahr 2020 mit erneuten 8 %.

Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2018 und 2019



Emissionen	Einheit	2018	2019
Summe nichtgefährlicher Abfall	%	90	92
Summe gefährlicher Abfall	%	10	8

Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2020



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

Nichtgefährliche Abfälle

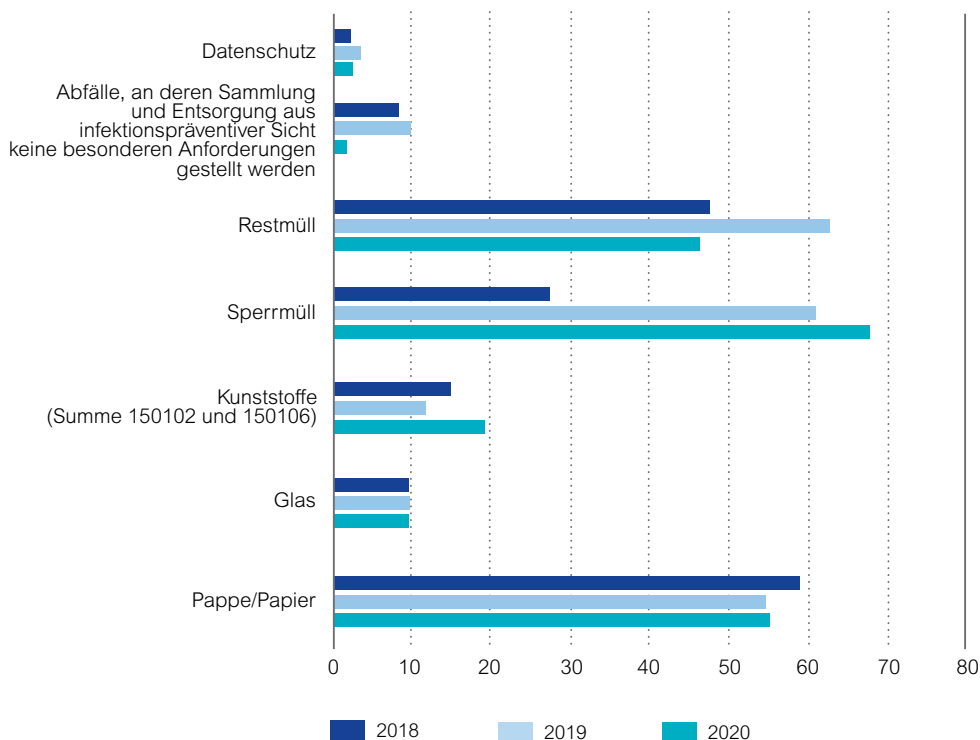
In beiden Gebäuden des Standortes wird aktive Mülltrennung nach den Kategorien Restabfall, Verpackungsabfall (Grüner Punkt) und Papierabfall praktiziert. Hierzu wurden in allen Sozialräumen Abfalltrennstationen installiert, um eine gesicherte und praktikable Abfalltrennung zu ermöglichen. Zusätzlich werden separat Glas-, Leichtverpackungs- und Tonerabfall gesammelt.

Das Tonerrecycling des Tonerabfalls erfolgt durch die Abholung gesammelter Tonerkartuschen durch einen Dienstleister. Hier konnten lediglich Kartuschenzahlen schätzend erfasst und in Tonnen umgerechnet werden. Über einen geschätzten Mittelwert von 0,75 kg pro Tonerkartusche wird das Gesamtgewicht an Tonerabfall pro Jahr berechnet. Während sich der Tonerabfall zwischen 2018 und 2019 von 0,28 kg/VZÄ auf 0,52 kg/VZÄ fast verdoppelt hat, konnte 2020 ein schwach gesunkener Wert von 0,49 kg/VZÄ verzeichnet werden.

Das Volumen an Datenschutzabfall senkte sich nach einem Höchstwert von 3,38 t im Jahr 2019 auf einen Wert von 2,58 t im Jahr 2020. Dies entspricht 2020 einem Wert von 4,2 kg/VZÄ und einer Abnahme um 39 %.

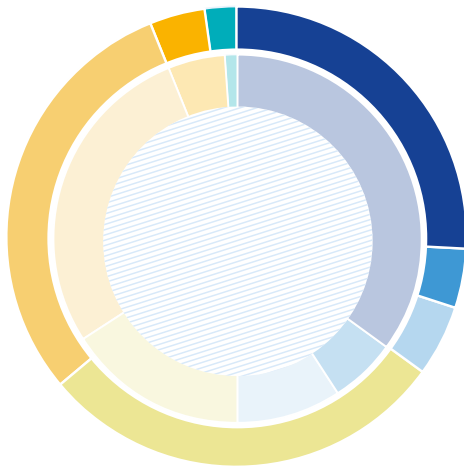
Die Gesamtmenge an wesentlichen nichtgefährlichen Abfällen im betrachteten Zeitraum lag 2019 mit 212 t am höchsten und konnte 2020 um 11 t auf 201 t gesenkt werden. Mit Bezug auf die VZÄ entspricht dies 2019 einem Wert von 364 kg/VZÄ und 2020 einem Wert von 346 kg/VZÄ. Vor allem der stark gesunkene Anteil des Abfalls aus mikrobiologischen Tätigkeiten von 9,62 t auf 1,5 t im Jahr 2020 wirkt sich vorwiegend auf das Ergebnis aus. Weiterhin liegt dieser Wert, verglichen mit dem Referenzwert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 200 kg/VZÄ und Jahr, oberhalb des Referenzwerts. Wie auch im Vorjahr liefert der hohe Anteil an Sperrmüll von 110 kg/VZÄ einen erheblichen Anteil an diesem hohen Wert. Unter anderem durch das kontinuierliche Umrüsten auf höhenverstellbare Schreibtische ist das Sperrmüllaufkommen der letzten zwei Jahre erhöht.

Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)



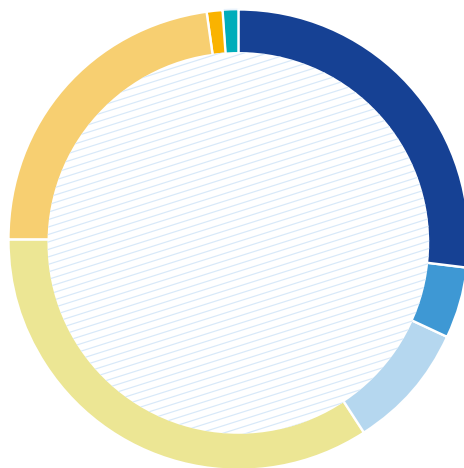
Nichtgefährliche Abfallarten	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Pappe/Papier	59	55	55	109	94	90
Glas	9,2	9,2	9,2	17	16	15
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	15	11	19	27	19	31
Sperrmüll	27	61	68	50	105	110
Restmüll	47	63	46	87	108	75
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden	7,9	9,6	1,5	15	17	2,4
Datenschutz	2,2	3,4	2,6	4,0	5,8	4,2
Summe der wesentlichen nichtgefährlichen Abfälle	167,3	212,2	201,3	309	364,8	328

Verteilung nichtgefährlicher Abfälle 2018 und 2019



nichtgefährliche Abfallarten	Einheit	2018	2019
Pappe/Papier	%	35	26
Glas	%	6	4
Kunststoffe (Summe 150102 und 150106)	%	9	5
Sperrmüll	%	16	29
Restmüll	%	28	30
Abfälle, an deren Sammlungen und Entsorgung aus infekti- präventiver Sicht keine beson- deren Anforderungen gestellt werden	%	5	4
Datenschutz	%	1	2

Verteilung 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 infekti- präventiver Sicht keine beson- deren Anforderungen gestellt werden	%	1
Datenschutz	%	1

Gefährliche Abfälle

Als forschende naturwissenschaftliche Einrichtung wird der Großteil der gefährlichen Abfälle durch den Laborbetrieb produziert. Wie auch in den vorangegangenen Jahren fallen hier primär die folgenden wesentlichen Abfallfraktionen an:

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

Ergänzt werden diese Fraktionen durch:

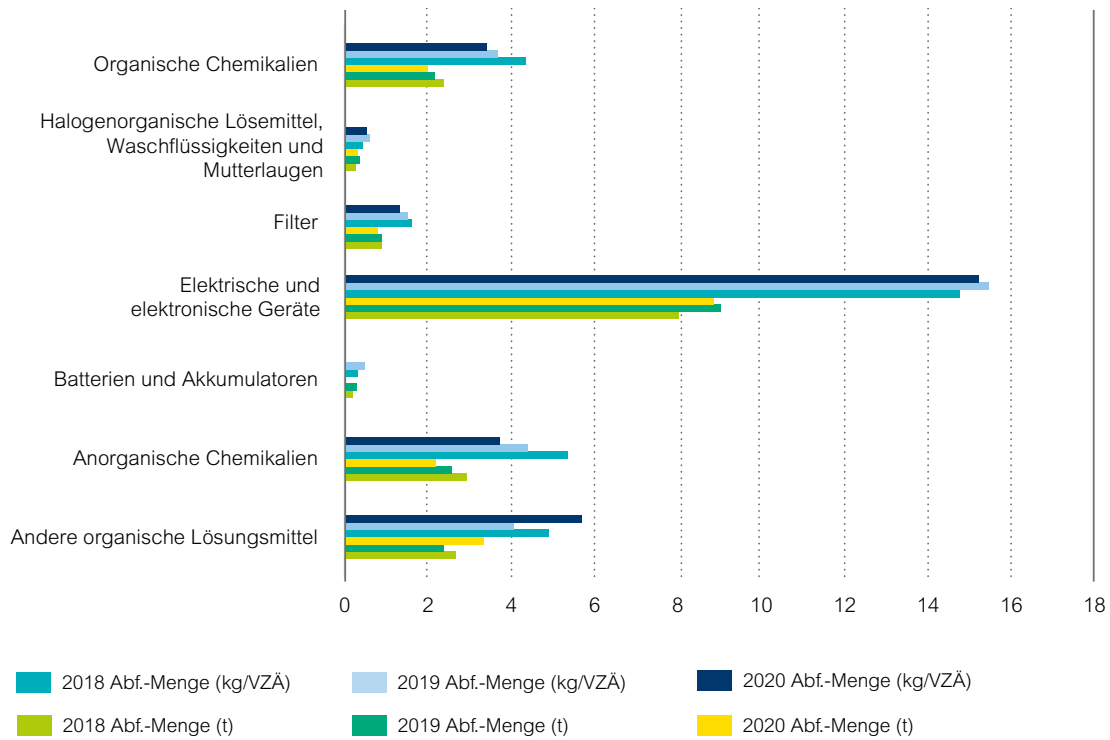
- > Batterien und
- > Elektroschrott.

Da im Jahr 2020 keine gesammelten Batterien entsorgt wurden, lässt sich für dieses Jahr noch kein Wert berichten.

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 absolute Anteil an gefährlichen Abfällen entwickelt sich stetig, in kleinsten Schritten, abwärts. So konnte, beginnend 2018 mit 19,6t über 18,1t in 2019, im Jahr 2020 mit 17,3t der niedrigste Wert erzeugt werden. Dies entspricht einer Menge von 29,7 kg/VZÄ im Jahr 2020.

Gefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen)



Gefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (Tonnen)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)	Abf.-Menge (kg/VZÄ)
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Andere organische Lösungsmittel	2,6	2,4	3,3	4,9	4,0	5,7
Anorganische Chemikalien	2,9	2,5	2,2	5,3	4,4	3,7
Batterien und Akkumulatoren	0,2	0,3	0	0,3	0,5	0
Elektrische und elektronische Geräte	8,0	9,0	8,9	15	15	15
Filter	0,9	0,9	0,8	1,6	1,5	1,3
Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5
Organische Chemikalien	2,3	2,1	2,0	4,3	3,7	3,4
Summe der wesentlichen gefährlichen Abfälle	17,1	17,5	17,5	31,8	29,7	29,6

Materialverbrauch

Papierverbrauch

Da das BfR bereits seit 2019 und auch zukünftig nur Recyclingpapier verwendet, darf auch weiterhin das Siegel „Recyclingpapierfreundliche Bundesbehörde“ geführt werden. Da es bis dato organisatorisch noch nicht möglich ist, den Papierverbrauch durch Ausdrücke und Kopien zu zählen, konnte bisher lediglich eine Schätzung des Verbrauchs durch Zugrundelegung der Papierbestell-daten erfolgen. Während für 2018 und 2019 lediglich mit den bestellten Mengen gerechnet wurde, wurde für 2020 ein neuer Ansatz gewählt. Hierbei wird zwar auch ein imaginärer Wert über die Beschaffung berechnet, wobei hier jedoch ein Bezug auf die Anzahl der Tage zwischen den Bestellungen hergestellt und ein Wert bezogen auf 365 Tage errechnet wird. Somit wurden die Papierverbräuche der Jahre 2018 und 2019 neu berechnet und entsprechend korrigiert, um vergleichbarere Werte zu erhalten. Somit ergaben sich korrigiert für 2018 ein Wert von absolut 8,4t, für 2019 ein Wert von 6,8t und für 2020 ergibt sich ein Wert von 7,3t. Mit Bezug auf die VZÄ ergeben sich daraus 15,4kg/VZÄ im Jahr 2018, 11,6kg/VZÄ im Jahr 2019 und 11,8kg/VZÄ im Jahr 2020. Damit liegt das BfR im Vergleich zum Wert des branchenspezifischen Referenzdokuments von 15 Blatt pro Person und Tag mit durchschnittlichen Verbrauch von 13 Blatt im Jahr 2018,



9 Blatt im Jahr 2019 und 9 Blatt im Jahr 2020 durchgehend unterhalb des Referenzwertes. Diese Werte beziehen sich jeweils auf die entsprechende Anzahl an Arbeitstagen pro Jahr in Berlin.

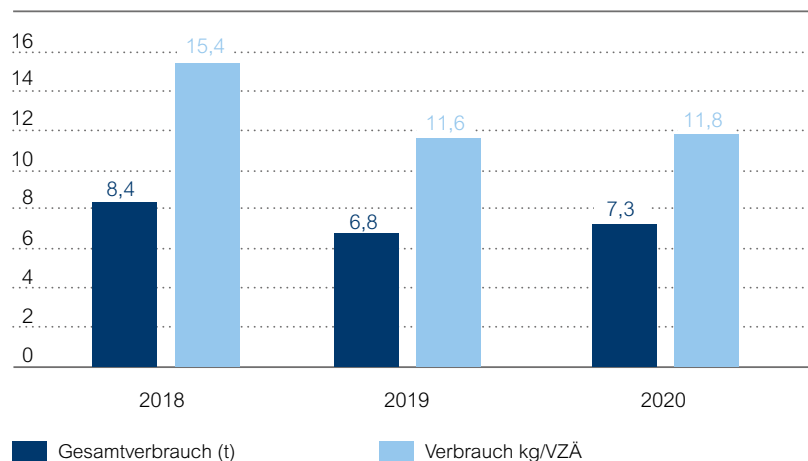
Allgemeiner Materialverbrauch

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

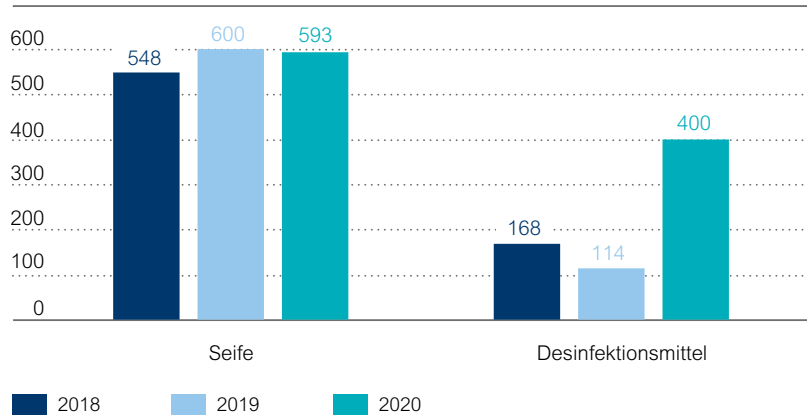
Am Standort Jungfernheide wurden 2020 ca. 593 Liter Flüssigseife, 27.981 Rollen Toilettenpapier (entsprechend 2,6 Tonnen), 1,6 Mio. Papierhandtücher (entsprechend 7,2 Tonnen) und 400 Liter Händedesinfektionsmittel verbraucht. Während die Werte der letzten drei Jahre in den Bereichen Papierhandtücher, Toilettenpapier und Flüssigseife jeweils verhältnismäßig konstant in einer Größenordnung liegen, hat sich der Verbrauch an Händedesinfektionsmittel quasi vervierfacht. Dies ist auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Mit Bezug auf die VZÄ ergeben sich folgende Werte: 4,1 kg Toilettenpapier (entsprechend ca. 45 Rollen), 11,7 kg Papierhandtücher (entsprechend ca. 2.600 Tücher), ca. 1 Liter Flüssigseife und 0,7 Liter 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.

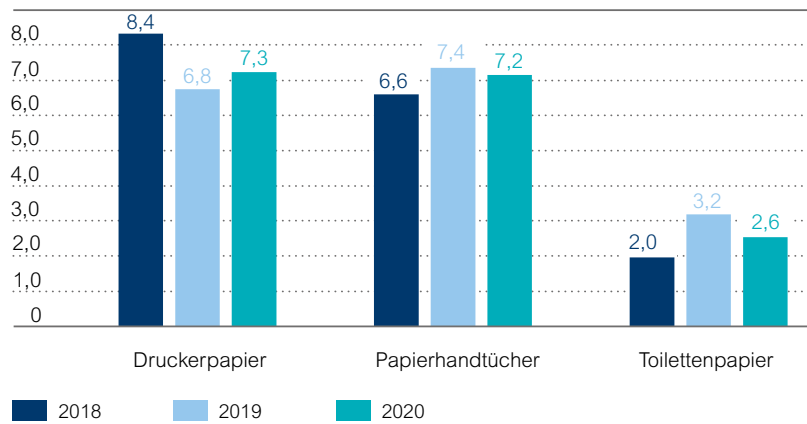
Papierverbrauch



Materialverbrauch in Liter (L)



Materialverbrauch in Tonnen (t)



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

Verbrauch technischer Gase

Der Verbrauch an technischen Gasen im Rahmen des Laborbetriebs des BfR richtet sich im Regelfall nach anfallenden Projekten und aktuellen Themen. Des Weiteren wirken sich die Betriebs- und Standby-Zeiten von Großgeräten auf die Verbräuche aus. Korrigierend muss darauf hingewiesen werden, dass die Angaben der Volumina der technischen Gase in der Umwelterklärung von 2019 fälschlicherweise in Litern angegeben, aber mit m³ betitelt wurden. Dies wurde in dieser aktualisierten Umwelterklärung bereinigt.

Erstmals konnte der Verbrauch an Stickstoff aus dem externen Flüssigstickstoff-Großtank ermittelt werden. Der Stickstoff dieses Tanks wird verdampft und als Gas dem Laborgebäude zugeführt. Er dient aufgrund des geringeren Reinheitsgrades primär Trocknungs-, Abblas- und Kühlungsprozessen. Hier wurde ein Verbrauch von 87.210 m³ erfasst. Um die Darstellbarkeit übersichtlich zu gestalten, wurde in den Bilanzdiagrammen der einzelnen Gase auf den Einbezug des Flüssigstickstoffwertes des Großtanks verzichtet, denn dieser liegt bei 94 % des Gesamtverbrauchs. Lediglich in der prozentualen Gegenüberstellung wurde der Wert mit aufgeführt.

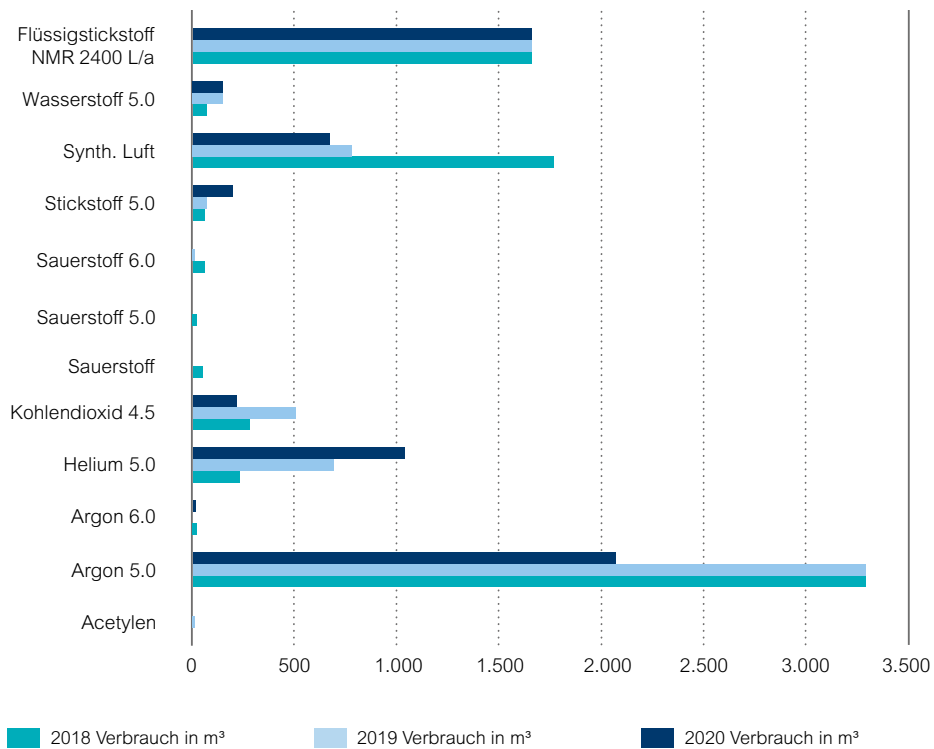
Im Jahr 2020 konnte eine Reduktion des Gesamtverbrauchs an technischen Gasen, mit Ausnahme des Stickstoffs aus dem externen Flüssigstickstoff-Großtank, auf absolut 4.313 m³ registriert werden. Generell zeigt der Verbrauch an technischen Gasen, mit Ausnahme der Flüssigstickstoff-Großtanks, eine fallende Tendenz. Dies spiegelt sich auch in den Vergleichswerten mit Bezug auf die VZÄ wider. Im Verhältnis zum Vorjahr 2019 wurde der Verbrauch um ca. 19 % von 9,4 m³/VZÄ auf 7,2 m³/VZÄ gesenkt.

Neben dem Flüssigstickstoffverbrauchswert liefern, wie auch in den Vorjahren, der Verbrauch an Argon 5.0 mit 2.060 m³ den zweitgrößten Anteil von ca. 2,2 %, gefolgt von Helium 5.0 als drittgrößte Fraktion mit 1.028 m³ entsprechend 1,1 % am Gesamtverbrauch.

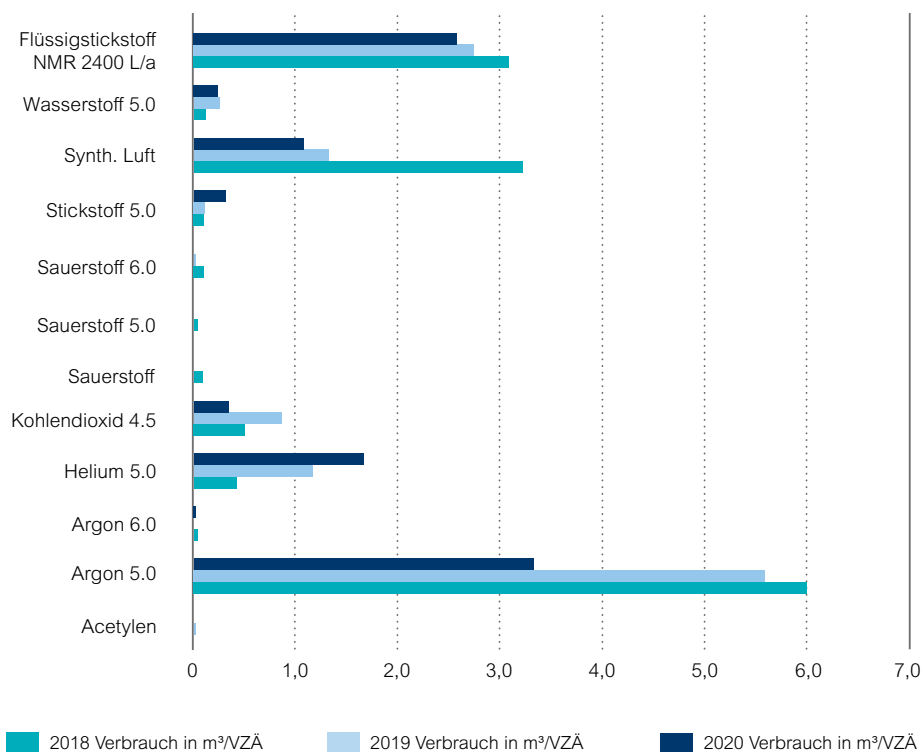
Zur Kühlung eines Großgerätes im Bereich der Obergutachterstelle für Wein werden pro Jahr konstant 1.658 m³ Flüssigstickstoff verbraucht, was umgerechnet für 2018 einem Wert von 3,1 m³/VZÄ, für 2019 einem Wert von 2,8 m³/VZÄ und für 2020 einem Wert von 2,7 m³/VZÄ entspricht.

Verbrauch technischer Gase (mit Ausnahme des Flüssigstickstoff-Großtanks)	Verbrauch in m ³	Verbrauch in m ³	Verbrauch in m ³	Verbrauch in m ³ /VZÄ	Verbrauch in m ³ /VZÄ	Verbrauch in m ³ /VZÄ
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Acetylen	0	7,3	0	0	0,013	0
Argon 5.0	3.276	3.276	2.060	6,0	5,6	3,4
Argon 6.0	18,2	0	12,7	0,034	0	0,021
Helium 5.0	228	683	1.028	0,42	1,2	1,7
Kohlendioxid 4.5	273	501	211	0,50	0,86	0,34
Sauerstoff	45,5	0	0	0,084	0	0
Sauerstoff 5.0	18,2	0	0	0,034	0	0
Sauerstoff 6.0	54,6	9,1	0	0,10	0,016	0
Stickstoff 5.0	54,6	64	191	0,10	0,11	0,31
Synth. Luft	1.756	774	664	3,2	1,3	1,1
Wasserstoff 5.0	63,7	146	146	0,12	0,25	0,24
Gesamtmenge Laborgase	5.788	5.458	4.402	10,6	9,4	7,1

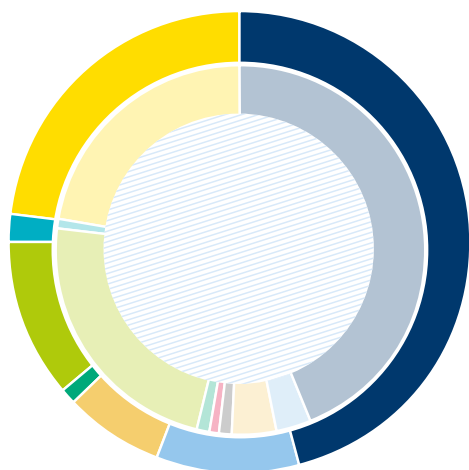
Verbrauch technischer Gase in m³/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)



Verbrauch technischer Gase in m³/VZÄ/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)

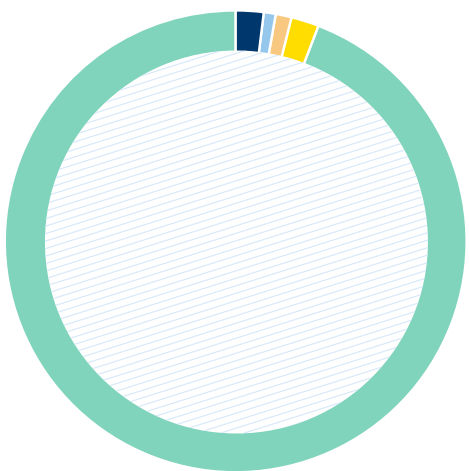


Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2018 und 2019



technische Gase	Einheit	2018	2019
Acetylen	%	0	0
Argon 5.0	%	44	46
Argon 6.0	%	0	0
Helium 5.0	%	3	10
Kohlendioxid 4.5	%	4	7
Sauerstoff	%	1	0
Sauerstoff 5.0	%	0	0
Sauerstoff 6.0	%	1	0
Stickstoff 5.0	%	1	1
Synth. Luft	%	24	11
Wasserstoff 5.0	%	1	2
Flüssigstickstoff NMR (2400 L/a)	%	22	23
Flüssigstickstoff-Großtank	%	0	0

Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020



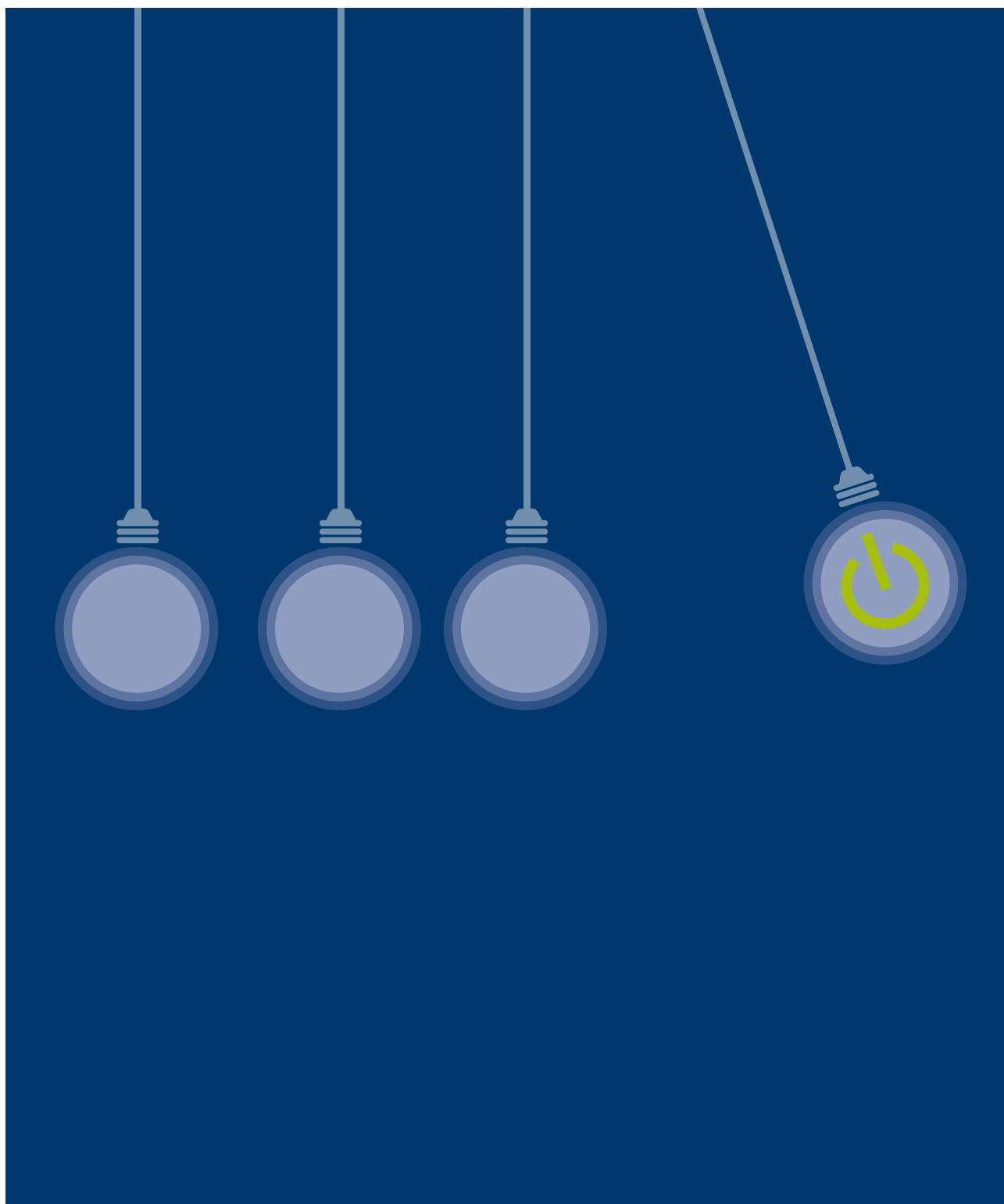
technische Gase	Einheit	2020
Acetylen	%	0
Argon 5.0	%	2
Argon 6.0	%	0
Helium 5.0	%	1
Kohlendioxid 4.5	%	0
Sauerstoff	%	0
Sauerstoff 5.0	%	0
Sauerstoff 6.0	%	0
Stickstoff 5.0	%	0
Synth. Luft	%	1
Wasserstoff 5.0	%	0
Flüssigstickstoff NMR (2400 L/a)	%	2
Flüssigstickstoff-Großtank	%	94

Flächenverbrauch

Wie bereits zu Beginn bei den Umweltdaten erwähnt, konnten ca. 900 m² naturnahe Fläche durch die Sedumbegrünung am Standort Diedersdorfer Weg dazugewonnen werden. Am Standort Jungfernhede gab es zu den 6.595 m² des Laborgebäudes und den 13.918 m² des Ver-

waltungsgebäudes einen Zuwachs von 18 m² versiegelter Fläche durch einen externen Gefahrstoffcontainer. Somit beträgt die versiegelte Gesamtfläche am Standort aktualisiert 20.531 m².

Umweltziele & Umweltprogramm



Es konnten Ziele und Maßnahmen für die Bereiche Wärmeenergie, Treibhausgasemission durch Dienstkraftfahrzeuge, Materialverbrauch und Abfall identifiziert und benannt werden. In der folgenden Tabelle werden diese einzeln nach den Schlüsselbereichen aufgelistet.

Umweltprogramm 2020

Maßnahme	Termin	Status
Wärmeenergieverbrauch		
Einsparung von Wärmeenergie		
1	Q4/2021	Zu den anfangs 97 identifizierten Heizkörpern wurden weitere 27 ergänzt. Alle 124 Heizkörper wurden mit den Thermostaten versehen. Umsetzungsquote: 100 % Umsetzungsstatus: umgesetzt
2	Q4/2021	Es wird beraten, in welchem Umfang die dritte Stufe durchgeführt werden soll. Es bleibt abzuwarten, ob Infostände, Schulungen und Bürobegehungen aufgrund der Coronasituation zeitnahe umsetzbar sein werden. Aufgrund der Coronasituation ist diese Maßnahme bis auf weiteres verschoben. Umsetzungsstatus: offen
3	Q2/2022	Es wurden bereits differenziertere Verbrauchsdaten für die Jahre 2018 und 2019 von der BImA übermittelt. Die BImA selbst arbeitet derzeit noch an dem Format, das dem Eigentümer zukünftig vorgegeben werden soll. Leider gibt es aktuell noch keine einheitlich aufgebaute differenzierte Version. Die Daten für 2020 wurden erst sehr spät und wieder in einem anderen Format geliefert. Umsetzungsstatus: in Arbeit

Emission			
Reduktion der CO ₂ -Emission des Fuhrparks durch Botendienste um 30%			
4	Durchführung von Spritspar-Trainings für alle Benutzerinnen und Benutzer von Dienst-Kfz.	Q3/2021	<p>Es wird nach entsprechenden Schulungen gesucht. Jedoch gibt es keine lediglich auf kraftstoffsparendes Fahren ausgerichtete Veranstaltungen. In der Region Berlin werden keine reinen Spritsparkurse angeboten. Extra Anfahrten in das südliche Bundesgebiet sind weder wirtschaftlich noch umweltfreundlich. Es wird weiter recherchiert.</p> <p>Umsetzungsstatus: in Arbeit</p>
5	Dienstfahrten/Botendienste mit dem Elektrofahrzeug etablieren.	Q1/2021	<p>Ab 2021 wird verstärkt das E-Fahrzeug in den Routine-Fahrdienst eingebunden und mehrere Dieselbusfahrten ersetzen. Das E-Fahrzeug ist an drei bis fünf Tagen die Woche für den Fahrdienst als Ersatz für einen Dieselbus im Einsatz. Bis Anfang Nov. 2021 konnten bisher 0,91 t CO₂ eingespart werden.</p> <p>Umsetzungsstatus: umgesetzt</p>
6	Positionierung von Fahrradfliegezeug und Luftpumpen bei den Pförtnern aller Liegenschaften als Anreiz, mit dem Fahrrad anstatt mit dem Auto zu fahren.	Q1/2021	<p>Es wurden bereits an allen Standorten „Fahrrad-Erste-Hilfe-Kits“ installiert.</p> <p>Umsetzungsquote: 100 %</p> <p>Umsetzungsstatus: umgesetzt</p>
7	Ersatz eines Diesel-Personen-Transporters durch ein Hybrid- oder batterieelektrisch betriebenes Mehrpersonenfahrzeug.	Q1/2022	<p>Im Rahmen des neuen Mobilitätskonzepts des BfR wird aktuell geprüft, welches Modell des Betriebs (Kauf oder Leasing) zeitnahe umsetzbar ist. Auch der Modelltyp muss noch bestimmt werden.</p> <p>Es wurde ein Fahrzeug als Leasingmodell beschafft. Aktuell (Stand Dez. 2021) steht noch die Auslieferung an.</p> <p>Umsetzungsstatus: umgesetzt</p>
8	Erstellen eines CO ₂ -Bilanzrahmens für die Zukunft, der zusätzlich den Scope 3 des „Green House Gas Protocol“ berücksichtigt. Als Startparameter scheinen die Bereiche Dienstreise und Veranstaltungsmanagement sinnvoll	Q1/2022	<p>Das Thema wird gerade aufgegriffen und es wird nach technischen und organisatorischen Lösungen gesucht, die die Erfassung und Bilanzierung der zu erhebenden Daten ermöglichen. Aufgrund zeitlicher Ressourcen konnte dieses Thema noch nicht weiterbearbeitet werden.</p> <p>Umsetzungsstatus: offen</p>

Materialverbrauch			
Reduktion des Papierverbrauchs um 5%			
9	Austausch der Einweg-Papierhandtücher durch Baumwollhandtuchspender in allen WCs.	Q1/2022	Ein entsprechendes Beschaffungskonzept wurde erstellt und befindet sich kurz vor der Ausschreibung durch die BLE. Umsetzungsquote: 50 % Umsetzungsstatus: in Arbeit
10	Reduktion des Papierverbrauchs im administrativen Bereich durch Einrichtung des Duplexdrucks als Standardeinstellung aller Druckgeräte.	Q2/2021	Der aktuelle Leasingvertrag der Multifunktionsgeräte läuft Ende 2020 aus und zu Beginn 2021 werden neue Geräte angeschafft. Diese Geräte wurden mit den gewünschten Vorgaben installiert und mit Follow-Me-Printing ausgestattet. Umsetzungsquote: 100 % Umsetzungsstatus: umgesetzt
11	Sukzessiver Abbau der Stückzahl der Arbeitsplatz- und Zusatzdrucker und Verlagerung von Druckaufträgen auf Multifunktionsgeräte in Bürotechnikräumen.	Q4/2022	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 Corona-Pandemie zu entspannen, wurde vorerst von einem weiteren Abbau von Druckern abgesehen. Umsetzungsquote: 19 % Umsetzungsstatus: in Arbeit
12	Für externe Emails soll ein Signaturzusatz mit dem Hinweis, ob diese Mail ausgedruckt werden muss, implementiert werden.	Q2/2021	Es wurde ein entsprechender Signaturtext formuliert und von der Leitung verabschiedet. Die Umsetzung erfolgte im Juli 2021. Umsetzungsstatus: umgesetzt
Abfall			
Verminderung der Restabfallmenge um 5%			
13	Anschaffung von Trennstationen für Abfall in den Sozialräumen im Laborgebäude A2 JFH.	Q1/2021	In allen Sozialräumen beider Dienstgebäude in Jungfernhöhe konnten bereits Abfalltrennbehältersysteme installiert werden. Umsetzungsquote: 100 % Umsetzungsstatus: umgesetzt
14	Es sollen regelmäßig Beschäftigteninformationen zum Abfallkonzept via Intranet kommuniziert werden.	Q1/2021	Geplant sind quartalsweise Informationen zu Abfallthemen des BfR im Intranet durch den Betriebsbeauftragten für Abfall. Die gesetzte Quote von vier Infos pro Jahr konnte 2021 erfüllt werden. Umsetzungsstatus: umgesetzt
15	Reduktion des Restabfalls durch wegfallende Einweg-Papierhandtücher aus den Sanitärbereichen.	Q1/2022	Diese Maßnahme läuft parallel zu Maßnahme 8. Umsetzungsstatus: in Arbeit

Umweltprogramm 2021

Maßnahme	Termin	Status
Wärmeenergieverbrauch		
Einsparung von Wärmeenergie		
1	Durchführen des dritten Levels der Informationskampagne „Mission e“ für die Bediensteten (durch BlmA). ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021 Es wird beraten, in welchem Umfang die dritte Stufe durchgeführt werden soll. Es bleibt abzuwarten, ob Infostände, Schulungen und Bürobegehungen aufgrund der Coronasituation zeitnahe umsetzbar sein werden. Aufgrund der Coronasituation ist diese Maßnahme bis auf weiteres verschoben. Umsetzungsstatus: offen
2	Differenzierung der Betriebskostenabrechnung der BlmA zur Erfassung von Kennzahlen. ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021 Es wurden bereits differenziertere Verbrauchsdaten für die Jahre 2018 und 2019 von der BlmA übermittelt. Die BlmA selbst arbeitet derzeit noch an dem Format, das dem Eigentümer zukünftig vorgegeben werden soll. Leider gibt es aktuell noch keine einheitlich aufgebaute differenzierte Version. Die Daten für 2020 wurden erst sehr spät und wieder in einem anderen Format geliefert. Umsetzungsstatus: offen
Einsparung von elektrischer Energie		
3	Austausch der Arbeitsplatz-PCs aller Beschäftigten durch SINA-Laptops.	Q4/2021 In einer Test-Fachgruppe wurde mit dem Abbau begonnen. Umsetzungsstatus: in Arbeit
Emission		
Reduktion der CO₂-Emission des Fuhrparks durch Botendienste um 30 %		
4	Durchführung von Spritspar-Trainings für alle Benutzerinnen und Benutzer von Dienst-Kfz. ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021 Es wird nach entsprechenden Schulungen gesucht. Jedoch gibt es keine lediglich auf kraftstoffsparendes Fahren ausgerichtete Veranstaltungen. In der Region Berlin werden keine reinen Spritsparkurse angeboten. Extra Anfahrten in das südliche Bundesgebiet sind weder wirtschaftlich noch umweltfreundlich. Es wird weiter recherchiert. Umsetzungsstatus: in Arbeit
5	Ersatz eines Diesel-Personen-Transporters durch ein Hybrid- oder batterieelektrisch betriebenes Mehrpersonenfahrzeug. ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021 Zuschlag wurde erteilt. Fahrzeug soll ab KW 33 2021 abholbereit sein. Es werden noch Details des Leasingvertrags verhandelt. Umsetzungsstatus: in Arbeit
6	Errichtung einer DHL-Packstation vor dem Bürogebäude am Standort Jungfernhede	Q4/2021 Packstation wurde am 22.09.2021 in Betrieb genommen. Umsetzungsstatus: umgesetzt

Erstellen eines CO₂-Bilanzrahmens			
7	Durchführung einer Umfrage der Beschäftigten zur Abschätzung der CO ₂ -Emissionen, die durch die Anreise zum Arbeitsplatz emittiert werden.	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. Umsetzungsstatus: offen
8	Erfassung der CO ₂ -Emissionen durch Dienstreisen	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. Umsetzungsstatus: offen
9	Umrechnung des Verbrauchs der technischen Gase in CO ₂ -Äquivalente	Q4/2021	Aus Kapazitätsgründen konnte diese Maßnahme noch nicht abgeschlossen werden. Umsetzungsstatus: offen
Materialverbrauch			
Reduktion des Papierverbrauchs			
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. Umsetzungsquote: 50 % Umsetzungsstatus: in Arbeit
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 Corona-Pandemie zu entspannen, wurde vorerst von einem weiteren Abbau von Druckern abgesehen. Umsetzungsquote: 19 % Umsetzungsstatus: in Arbeit
Abfall			
Verminderung der Restabfallmenge			
12	Reduktion des Restabfalls durch wegfallende Einweg-Papierhandtücher aus den Sanitärbereichen. ÜBERNOMMEN AUS 2020	Q4/2021	Diese Maßnahme läuft parallel zu Maßnahme 8. Umsetzungsstatus: in Arbeit
13	Erfassung der Voraussetzungen und Risiko-Chancen-Analyse zu der 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. Umsetzungsstatus: umgesetzt

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.

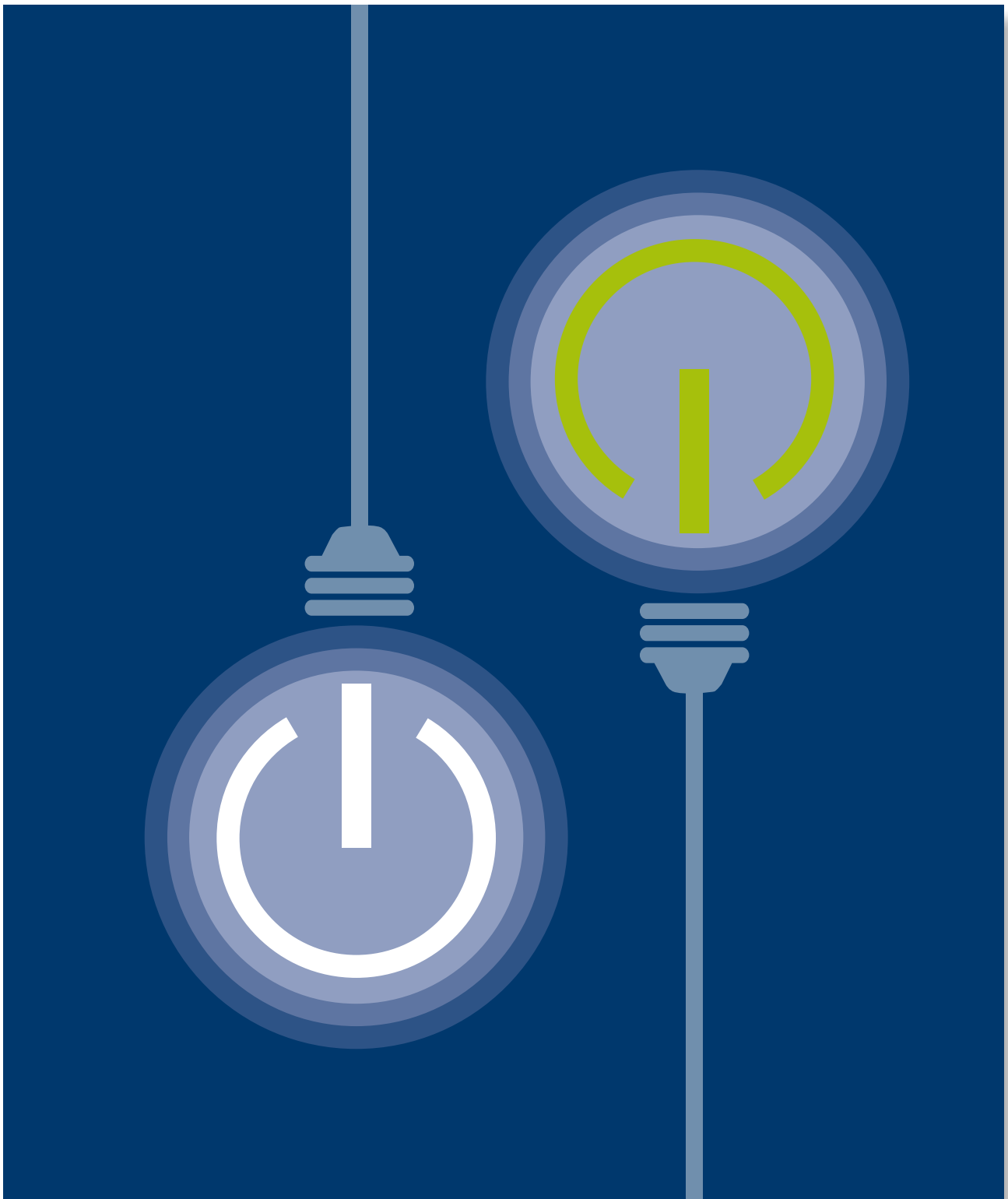
Das Umweltrechtskataster der Vermieterin (BlmA) wird jährlich durch diese gepflegt und an das BfR weitergeleitet. Die gebäude- und anlagentechnische Verantwortung liegt bei der Betreiberin der Liegenschaft und somit bei der Vermieterin. Erweiternd zu diesem Umweltrechtskataster führt das BfR ein Compliancekataster, 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 Grundlage zur Beurteilung des Compliancestatus des Institutes.

In den Jahresreviews der Abteilungen wird der Compliancestatus der jeweiligen Abteilung erhoben. Diese gehen in das Jahresreview der Leitung ein, die darauf basierend den Gesamtcompliancestatus des Institutes beurteilt und ausspricht.

Die Leitung hat für das Jahr 2020 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 2021 steht diese Bewertung noch aus, da die Jahresreviews erst zu Beginn des Folgejahres 2022 stattfinden.

Aktuell liegen der Leitung jedoch noch keine Meldungen zu einer Non-Compliance im Jahr 2021 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-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.

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 14.12.2021

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



**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

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



Berlin, den 25. Juni 2021

Dr. Beatrice Kramm
Präsidentin

Jan Eder
Hauptgeschäftsführer

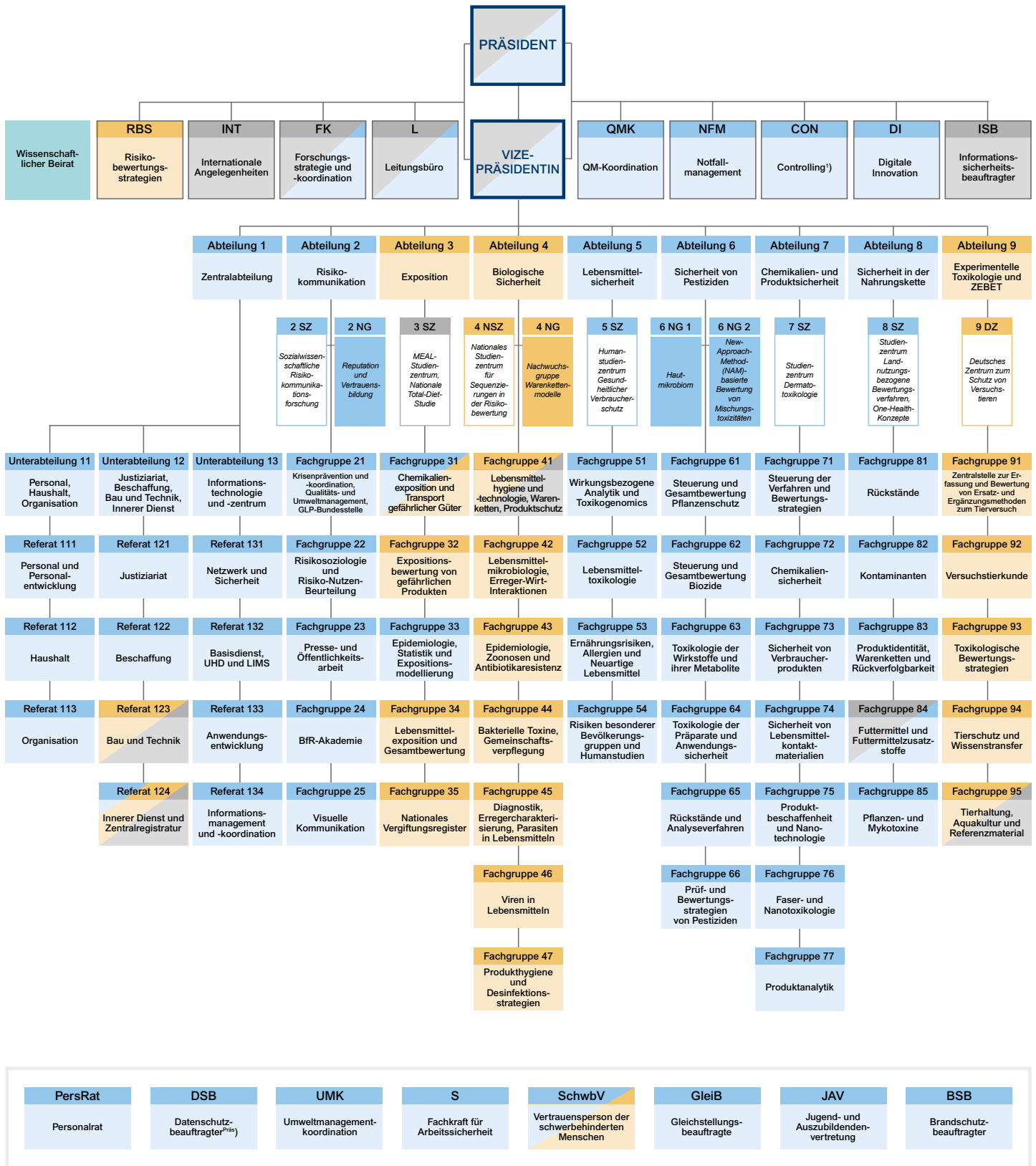
Abbildungsverzeichnis

Abbildung	Seite
Entwicklung der Beschäftigtenanzahl als VZÄ	12
Gesamtwasserverbrauch in m ³	13
Wasserverbrauch Büro- und Laborgebäude in m ³	13
Gesamtstromverbrauch	14
Wärmeenergieverbrauch	15
Wärmeenergie pro Fläche (kWh/m ²)	16
Kennzahlen der Fahrzeugflotte	16
Gesamtenergieverbrauch in Megawattstunden (MWh)	17
Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2018 und 2019	18
Prozentuale Verteilung der Energieverbräuche 2020	18
Verteilung der CO ₂ -Emissionswerte in Tonnen (t)	19
Prozentuale Gesamt-CO ₂ -Emission 2018 und 2019	20
Prozentuale Gesamt-CO ₂ -Emission 2020	20
Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2018 und 2019	23
Prozentuale Aufteilung des Gesamtabfalls 2020	23
Nichtgefährliche Abfallarten in Tonnen (wesentliche Fraktionen)	25
Verteilung nichtgefährlicher Abfälle 2018 und 2019	26
Verteilung nichtgefährlicher Abfälle 2020	26
Gefährliche Abfallarten (wesentliche Fraktionen)	28
Papierverbrauch	29
Materialverbrauch in Liter (L)	30
Materialverbrauch in Tonnen (t)	30
Verbrauch technischer Gase in m ³ /a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	32
Verbrauch technischer Gase in m ³ /VZÄ/a (ohne Flüssigstickstoff-Großtank)	32
Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2018 und 2019	33
Prozentuale Verteilung des Verbrauchs technischer Gase 2020	33

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
ECHA	Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European Food Safety Authority)
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
Gleib	Gleichstellungsbeauftragte
GLP	Gute Laborpraxis (Good laboratory practice)
ISO	Internationale Organisation für Normung
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
km	Kilometer
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
kWh	Kilowattstunde
LIMS	Labor-Informationen-und-Managementsystem
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
MEAL-Studie	Mahlzeiten für die Expositionsschätzung und Analytik in Lebensmitteln

Abkürzung	Bedeutung
MWh	Megawattstunde
NACE	Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Union (EU)
NGO	Nicht-Regierungsorganisation (Non-governmental organization)
NO _x	Stickstoffoxide
NRL	Nationales Referenzlaboratorium
PersRat	Personalrat
PM	Feinstaub (particulate matter)
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragte/r
QMK	Qualitätsmanagementkoordination
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QUMH	Qualitäts-Umweltmanagementhandbuch
QUMS	Qualitäts-Umweltmanagementsystem
REACH	Verordnung der Europäischen Union zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
SchwBv	Schwerbehindertenvertretung
SO ₂	Schwefeldioxid
t	Tonne
Tof-SIMS	Time of Flight – Sekundarionen Massenspektrometer
UBA	Umweltbundesamt
UMB	Umweltmanagementbeauftragte/r
UMS	Umweltmanagementsystem
VA	Verfahrensanweisung
VZÄ	Vollzeitäquivalent
ZEBET	Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch



) unterstellt

STANDORTE

Berlin Jungfernhede	Berlin Marienfelde	Berlin Alt-Marienfelde
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

Kontakt

Umweltmanagement BfR

Dr. Carsten Schörnick
Umweltmanagementbeauftragter (UMB)
Tel. 030 18412-22101
Fax 030 18412-99099
Carsten.Schoernick@bfr.bund.de
UMK@bfr.bund.de

Antonie Grütte
Stellvertretende Umweltmanagementbeauftragte (stellv. UMB)
Tel. 030 18412-38003
Fax 030 18412-99099
Antonie.Gruette@bfr.bund.de

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

Tel. 030 18412-0
Fax 030 18412-99099
bfr@bfr.bund.de
www.bfr.bund.de

Weitere Informationen:



Bundesinstitut für Risikobewertung