



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

Aktualisierte Klima- und Umwelterklärung 2024

des Bundesministeriums für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung



„ *Das BMZ arbeitet stetig und konsequent daran, natürliche Ressourcen besser zu schützen, sich an das Klima anzupassen und bis 2040 klimaneutral zu werden. Für uns steht fest: Wir wollen den national und international eingegangenen Verpflichtungen gerecht werden.*

Liebe Leserinnen und Leser,

das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) arbeitet stetig und konsequent daran, natürliche Ressourcen besser zu schützen, sich an das Klima anzupassen und bis 2040 klimaneutral zu werden. Für uns steht fest: Wir wollen den national und international eingegangenen Verpflichtungen gerecht werden.

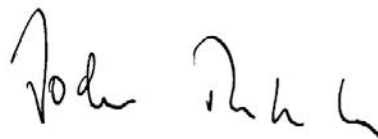
Der im BMZ mit dem Verfahren *Eco Management and Audit Scheme* (EMAS) integrierte Prozess der Klimabilanzierung hilft uns, systematisch unsere Treibhausgasemissionen zu reduzieren und Umwelleistungen zu verbessern. Mit der unabhängig überprüften und validierten Klima- und Umwelterklärung 2024 informieren wir Sie über die erzielten Fortschritte und Handlungsbedarfe.

Klimaverantwortung bedeutet für uns auch: Schwere Steine ins Rollen zu bringen, damit der weitere Weg frei wird. So hat die Leitung des BMZ beschlossen, einen Veränderungsprozess mit dem Titel *Climate Smart Ministry* zu pilotieren: Das BMZ, seine Infrastruktur und die Zusammenarbeit sollen so organisiert werden, dass alle Mitarbeitenden mit ihrem Handeln einen bestmöglichen Beitrag zur Erreichung der oben genannten Ziele leisten. Was genau das bedeutet, lesen Sie in dieser Klima- und Umwelterklärung.

Zahlreiche Faktoren beeinflussen die Verbesserung der Klima- und Umweltbilanz. Nicht in allen Bereichen kann die Verbesserung ohne weiteres gelingen. Die Arbeit des BMZ macht Dienstreisen in Partnerländer und zu internationalen Konferenzen notwendig. Videokonferenzen können nicht immer Begegnungen mit anderen Menschen ersetzen. Die Auswertung von Unterlagen und Satellitenbildern ist nicht dasselbe wie die gemeinsame Überprüfung unserer Projekte vor Ort mit unseren Partnern. Dieser Zielkonflikt zwischen dem Arbeitsauftrag unseres Hauses und unseren Klima- und Umweltzielen lässt sich nicht leicht auflösen.

Wir arbeiten jedoch gezielt weiter daran, unsere Dienstreisen klima- und umweltfreundlicher zu gestalten, und stellen diese Herausforderung in dieser Klima- und Umwelterklärung transparent dar. Gleichzeitig arbeiten wir mit Nachdruck daran, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern, den Verlust von Biodiversität und von fruchtbaren Böden in unseren Partnerländern aufzuhalten. Wir begleiten Länder dabei, die dringend notwendige Dekarbonisierung gerecht und nachhaltig zu gestalten bzw. den Einstieg in Energiegewinnung klimaverträglich auszurichten. Biodiversität und gesunde Böden schützen wir, indem gezielt Projekte verfolgt werden, die artenreiche Schutzgebiete fördern und Wüstenbildung vorbeugen. Nur wenn wir den Klima-, Biodiversitäts- und Bodenschutz zusammendenken, kann die Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung gelingen.

Ich wünsche eine gute Lektüre. Wenn wir Sie dadurch anregen, mit uns ins Gespräch zu kommen, freuen wir uns umso mehr.



Jochen Flasbarth
Staatssekretär des Bundesministeriums für
wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Inhalt

Vorwort	3
1. Über diese aktualisierte Klima- und Umwelterklärung 2024	8
1.1 Wichtige Veränderungen der Rahmenbedingungen im Jahr 2023	9
1.1.1 Verordnungen zur Sicherung der Energieversorgung über kurz- und mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuMaV und EnSimiMaV) und Energieeffizienzgesetz (EnEfG)	9
1.1.2 Umsetzung Klimaschutzgesetz und Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit	9
1.1.3 Sonstiges	9
1.2 Meilensteine im Klima- und Umweltschutz seit der letzten Erklärung	9
2. Klima- und Umweltaspekte	13
2.1 Indirekte, dezentrale Klima- und Umweltaspekte	14
2.1.1 Referat 420 Klimapolitik mit Referat 421 Klimafinanzierung und Referat 422 Klima- und Entwicklungspartnerschaften	14
2.1.2 Referate G11 Feministische Entwicklungspolitik und G13 Menschenrechte, Inklusion, Medien	16
2.1.3 Referat 122 Landwirtschaft, ländliche Entwicklung	17
2.1.4 Referat 211 Zentralafrika	19
2.1.5 Referat 304 Südamerika	21
2.1.6 Referat 400 Grundsätze multilateraler Entwicklungspolitik, G7/G20, OECD DAC	23

3. Klima- und Umweltleistung und Treibhausgasbilanz des BMZ	26
3.1 Emissionen	28
3.1.1 Treibhausgasbilanz des BMZ	28
3.1.2 Klimakompensation	37
3.1.3 Einsparpfad Treibhausgasemissionen	38
3.1.4 Weitere Emissionen	41
3.2 Energieeffizienz	42
3.3 Materialeffizienz	45
3.4 Wasser	47
3.5 Abfall	48
3.6 Biologische Vielfalt	52
3.7 Prozessbezogene Kriterien der Beschaffung	54
3.8 Sensibilisierung der Beschäftigten	55
4. Aktueller Klima- und Umweltplan	56
5. Rechtlicher Hintergrund	59
6. Erklärungen des Umweltgutachters	62
7. Registrierungsurkunde	64
Anhang	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systemgrenze des BMZ	28
Abbildung 2: Emissionsquellen des BMZ	29
Abbildung 3: Einsparpfad BMZ 2023	39
Abbildung 4: Diagramm Luftemissionen	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bezugsgrößen Bonn	27
Tabelle 2: Bezugsgrößen Berlin	27
Tabelle 3: THG-Bilanzen der Jahre 2018 (Basisjahr), 2021, 2022 und 2023	30
Tabelle 4: Daten Dienstreisen	33
Tabelle 5: Daten Veranstaltungen	34
Tabelle 6: Daten Mobile IT-Endgeräte	35
Tabelle 7: Daten Arbeitswege	35
Tabelle 8: Daten Kantine Bonn	36
Tabelle 9: Daten Fuhrpark	36
Tabelle 10: Weitere Luftemissionen	41
Tabelle 11: Verbrauchsdaten Energie Bonn	42
Tabelle 12: Verbrauchsdaten Energie Berlin	43
Tabelle 13: Verbrauchsdaten Papier Bonn	45
Tabelle 14: Verbrauchsdaten Papier Berlin	46
Tabelle 15: Anzahl der Publikationen	47
Tabelle 16: Verbrauchsdaten Wasser Bonn	47
Tabelle 17: Verbrauchsdaten Wasser Berlin	48
Tabelle 18: Daten Abfall BMZ Bonn	49
Tabelle 19: Daten Abfall BMZ Berlin	50
Tabelle 20: Daten Biologische Vielfalt Bonn	52
Tabelle 21: Daten Biologische Vielfalt Berlin	53
Tabelle 22: Auszug der wichtigsten rechtlichen Anforderungen an das BMZ	60
Tabelle 23: THG-Emissionsquellen der BMZ-Bilanzgrenze und Umrechnungsfaktoren	65
Tabelle 24: Ausführliche THG-Bilanz 2023	73

Abkürzungsverzeichnis

APC	Arbeitsplatzcomputer
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CO₂eq	Kohlenstoffdioxid-Äquivalente
COP	Conference of Parties/Vertragsstaatenkonferenz
DO	Durchführungsorganisation
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KKB	Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung
LEK	Liegenschaftsenergiekonzept für den Standort Bonn
LZKR	Lebenszykluskostenrechner
NDCs	Nationally Determined Contributions
THG	Treibhausgase
TZ	Technische Zusammenarbeit
UBA	Umweltbundesamt
UMB	Umweltmanagementbeauftragter
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UT	Umweltteam
Z34	Referat Klimaneutrales BMZ, Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement



1. Über diese aktualisierte Klima- und Umwelterklärung 2024

Für den Geltungsbereich des ersten und zweiten Dienstsitzes in Bonn und Berlin veröffentlicht das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mit dieser Klima- und Umwelterklärung und Treibhausgasbilanz die aktuellen Umwelt- und Klimadaten aus dem Berichtsjahr 2023. Es gab im Berichtsjahr keine zu berichtenden technischen Veränderungen der Liegenschaften an den Standorten des BMZ. Die aktualisierte Klima- und Umwelterklärung 2024 ergänzt die Klima- und Umwelterklärung aus dem Jahr 2023. Alle gegenüber der

letzten Umwelterklärung nicht veränderten Kapitel werden in der aktualisierten Klima- und Umwelterklärung nicht nochmals dargestellt. Die übergeordnete Bewertung der Klima- und Umweltaspekte hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht geändert.

Anregungen und Fragen an die für das Klima- und Umweltmanagementsystem verantwortlichen Personen sind sehr willkommen. Auf der letzten Seite dieser Klima- und Umwelterklärung finden Sie die entsprechenden Kontaktdaten.

1.1 Wichtige Veränderungen der Rahmenbedingungen im Jahr 2023

1.1.1 Verordnungen zur Sicherung der Energieversorgung über kurz- und mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSikuMaV und EnSimiMaV) und Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat in Reaktion auf den völkerrechtswidrigen Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine und die damit einhergehende Verknappung der Energie zwei Verordnungen erlassen, um die Energieversorgung in Deutschland kurz- und mittelfristig zu sichern

Dabei regelte die EnSikuMaV verhaltensbezogene Maßnahmen zur Energieeinsparung in Gebäuden für den Zeitraum vom 01.09.2022 bis zum 15.04.2023 und die EnSimiMaV technische Maßnahmen zur Energieeinsparung in Gebäuden vom 01.10.2022 bis zum 30.09.2024. Die EnSimiMaV verpflichtet Unternehmen darüber hinaus, Energiemanagementsysteme umzusetzen.

Ergänzt werden beide Verordnungen durch das Energieeffizienzgesetz (EnEfG). Laut EnEfG müssen öffentliche Stellen ab einem Verbrauch von 3 GWh ein Energie-/Umweltmanagementsystem einführen (zum Beispiel EMAS), und ab mehr als 1 GWh müssen ab 2024 jährlich zwei Prozent Energieeinsparung nachgewiesen werden. Beide Rahmenbedingungen treffen für das BMZ zu.

Das BMZ befindet sich im kontinuierlichen Austausch mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), der Eigentümerin der Liegenschaften des BMZ, zur Wahrnehmung der Verantwortung für die Energiesparmaßnahmen und das Energiemanagement.

1.1.2 Umsetzung Klimaschutzgesetz und Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit

Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) gibt der Bundesverwaltung vor, sich bis 2030 klimaneutral zu organisieren (§15 Abs. 1 und 2 KSG) und die Netto-Treibhausgasneutralität der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2045 (§ 3 Abs. 2) zu erreichen.

Mit der zweiten Änderung des KSG vom 26. April 2024 wird in §15 Abs. 1 Satz 2 klargestellt, dass mindestens alle fünf Jahre nach dem Inkrafttreten des

Bundes-Klimaschutzgesetzes 2019 – und damit erstmals im Laufe des Kalenderjahres 2024 – Maßnahmen beschlossen werden, die sicherstellen, dass sich die Bundesverwaltung bis zum Jahr 2030 klimaneutral organisiert. Bis zur Verabschiedung dieser Maßnahmen ergreift das BMZ weiterhin eigene Maßnahmen. Da auch ein Kompensationskonzept der Bundesverwaltung noch nicht vorliegt, kompensiert das BMZ weiterhin seine nicht vermiedenen Emissionen und organisiert sich damit im Sinne des KSG §15 klimaneutral.

Weiterhin setzt das BMZ relevante Vorgaben aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung um. Die Monitoringberichte für das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit werden jährlich auf der Seite [bundesregierung.de](https://www.bundesregierung.de) veröffentlicht.

1.1.3 Sonstiges

Die ISO-Norm 14068-1:2023 Klimaneutralität wurde im November 2023 veröffentlicht. Die für das BMZ relevanten zusätzlichen Vorgaben der neuen ISO-Norm werden derzeit im Abgleich mit der ISO 14064-3:2019 und dem *Greenhouse Gas Protocol* analysiert. Für das BMZ relevante Vorgaben sollen sukzessive im Umwelt- und Klimamanagement des BMZ berücksichtigt werden.

1.2 Meilensteine im Klima- und Umweltschutz seit der letzten Erklärung

Übergeordnet

Change-Prozess *Climate Smart Ministry*

Als Ergebnis einer Leitungsklausur im Herbst 2023 initiiert das BMZ einen Change-Prozess mit dem Titel *Climate Smart Ministry*. Hierbei sollen zentrale Arbeitsabläufe des Hauses unter dem Aspekt der möglichen Klimaoptimierung betrachtet werden. Mit diesem von Referat Z34 ausgearbeiteten und vom Leiter der Zentralabteilung eingebrachten Vorschlag soll der Erkenntnis Rechnung getragen werden, dass es zur weiteren kontinuierlichen Verbesserung der Klima- und Umweltleistungen mit dem Ziel der Netto-Null-Emissionen im Jahr 2040 tiefgreifender Veränderungen in der Organisation, Hauskultur und Infrastruktur des BMZ bedarf. Zunächst ist eine entsprechende Pilotierung in der Zentralabteilung vorgesehen.

Mobilität und Dienstreisen

Einführung *Bahnvorzugsregelung*:

Seit Juni 2023 gilt im BMZ die *Bahnvorzugsregelung* für Dienstreisen innerhalb Deutschlands oder grenznahe Ziele im Ausland: Grundsätzlich ist die Bahn zu nutzen, wenn das Reiseziel innerhalb von sechs Stunden von Startbahnhof zu Zielbahnhof nach regulärem Fahrplan erreichbar ist. Bis dahin galt die Maßgabe, dass nur eine der beiden Strecken geflogen werden darf. Ausnahmen werden unter besonderen Umständen zugelassen, zum Beispiel wegen familiärer Betreuungspflichten oder aus gesundheitlichen Gründen. Dadurch sank der Anteil der Flugreisen auf weniger als 20 Prozent der Inlandsdienstreisen.

Sensibilisierung Führungskräfte bei der Auslandsdienstreiseplanung

Neben einem wirtschaftlichen und sparsamen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Reisemitteln sind die Führungskräfte des BMZ angehalten, bei der Planung der Auslandsdienstreisen darauf zu achten, dass Dienstreisen nur durchgeführt werden, wenn die damit verbundenen Dienstgeschäfte nicht auf andere, klimaschonendere Weise erledigt werden können. Sollten die Dienstreisen nach entsprechender Abwägung für notwendig erachtet werden, sind nach Möglichkeit diejenigen Reiseoptionen auszuwählen, die die geringsten THG-Emissionen verursachen. Mit einer Reihe von konkreten Vorschlägen für die möglichst klimaschonende Gestaltung von Dienstreisen wurden mit einem Schreiben des Staatssekretärs die Führungskräfte des BMZ im Rahmen der Auslandsdienstreiseplanung entsprechend sensibilisiert.

Finalisierung eines Mobilitätskonzepts für das BMZ

Das Maßnahmenprogramm *Nachhaltigkeit* verpflichtet alle obersten Bundesbehörden zur Umsetzung von konkreten Vorgaben mit Bezug zur Mobilität. Zusätzlich hat sich das BMZ im Rahmen der EMAS-Zertifizierung und seiner ambitionierten betrieblichen Klimaziele ein konkretes Ziel zur Erhöhung des Anteils des Umweltverbunds an der Beschäftigtenmobilität gesetzt (der Umweltverbund umfasst nicht-motorisierte Verkehre, ÖPNV, (Ruf-)Taxis sowie Carsharing und Mitfahrzentralen). Ziel des Umweltverbunds ist, dass weniger Wege mit eigenen Autos zurückgelegt werden. Emissionen aus Arbeitswegen gehören, trotz der Einführung der mobilen Arbeit, zu den fünf größten Emissionsquellen des BMZ. Um die Vorgaben umzusetzen und die EMAS-Zielerreichung sicherzustellen, wurde unter enger Einbindung der betroffenen Referate ein Mobilitätskonzept verfasst, das konkrete Maßnahmen für die

Beschäftigtenmobilität formuliert. Um alle Vorgaben des Maßnahmenprogramms *Nachhaltigkeit* zu erfüllen und das selbst gesetzte EMAS-Ziel einer Erhöhung des Anteils des Umweltverbunds auf 67 Prozent am Standort Bonn bzw. 84 Prozent am Standort Berlin bis 2025 zu erreichen, wurden mehr als 20 Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern konzipiert (*Radverkehr; ÖPNV und Fußverkehr; motorisierter Individualverkehr; Verkehrsvermeidung sowie Information und Organisation*). Dieses wurde vom Staatssekretär im BMZ gebilligt.

Zuschuss zum DeutschlandJobTicket

Die Zahl der Jobticket-Inhaber*innen im BMZ hat sich in 2023 gegenüber dem Jahr 2022 mehr als verdoppelt, von 296 im Jahr 2022 auf 640 im Jahr 2023. Das DeutschlandJobTicket mit dem vom BMZ angebotenen Zuschuss hat die Attraktivität der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs deutlich erhöht und leistet somit einen Beitrag zur Reduktion der Emissionen des BMZ aus den Arbeitswegen der Mitarbeitenden.

Weitere Reduktion des Fuhrparks

Die Reduzierung der Anzahl der Dienst-Kfz im BMZ entsprechend dem gesunkenen Bedarf wird fortgesetzt. Nach ehemals 13 Dienst-Kfz befinden sich nur noch 12 Dienst-Kfz im Fuhrpark. Davon sind zehn reine Elektrofahrzeuge sowie zwei Plug-in-Hybridfahrzeuge.

Erneute Durchführung *Mobilitätstestwochen* in Bonn, Teilnahme am *STADTRADELN* in Bonn und Berlin

Auch in 2023 hat das BMZ am Bonner Standort erneut an den *Mobilitätstestwochen* teilgenommen. Das gab Mitarbeitenden die Möglichkeit, die Alternative zum Auto aktiv zu testen und damit den Umstieg zu wagen. Auch haben Mitarbeitende des BMZ erneut am *STADTRADELN* teilgenommen. So radelte allein das Team des BMZ Bonn mit 43 Teilnehmenden im Zeitraum 03. bis 23. September 2023 genau 9.729 Kilometer.

Liegenschaften und Energie

Erhöhung Bio-Anteil in der Kantine auf 30 Prozent

Der Pächter der Kantine des BMZ in Bonn hat in Zusammenarbeit mit dem Inneren Dienst das Angebot an die Anforderungen des Maßnahmenprogramms *Nachhaltigkeit* angepasst. Die Kantinenverpflegung enthält seit Sommer 2023 mindestens einen 30-prozentigen Anteil an Bio-Komponenten. Damit werden circa 80 Artikel ausschließlich in Bio-Qualität angeboten. Im Speiseplan des BMZ werden diese Artikel bei den angebotenen Menüs ausgewiesen.

Ausbau Desksharing

Um neuen Arbeitswelten gerecht zu werden, die gewachsene Rolle des Homeoffice angemessen zu berücksichtigen und Flächen effizient zu nutzen, wurde das Desksharing im BMZ verstetigt und Erkenntnisse aus der Pilotierungsphase gesammelt. Es soll nun ausgebaut werden. Ziel ist neben der effizienteren Nutzung von Flächen auch die Ermöglichung neuer Kooperationsformate und -räume.

Fortführung einer Reihe von Energieeinsparmaßnahmen

Eine Reihe von in 2022 im Zuge des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine begonnenen Maßnahmen zur Energieeinsparung wurden im gesamten Jahr 2023 auch nach Auslaufen der entsprechend verpflichtenden Verordnung fortgesetzt, darunter die Reduktion der Beleuchtung und Schließung eines Parkdecks am Standort Bonn.

Aufstellung Insektenhotel Berlin

Auch am Standort Berlin trägt das BMZ seit 2023 durch die Aufstellung eines Insektenhotels zum Erhalt der Biodiversität bei.

Veranstaltungen

Finalisierung EVENT-Rechner

Zur nachhaltigen und möglichst klimaneutralen Planung von Veranstaltungen und umfassenden Bilanzierung der THG-Emissionen aus Veranstaltungen hat das BMZ einen Rechner entwickelt. Dieser bietet mit einer Webapp und einem intuitiven User Interface die Möglichkeit der direkten Erfassung anhand von Fragestellungen zur nachhaltigen Veranstaltungsgestaltung sowie die Möglichkeit der konkreten Eingabe einer Vielzahl von Daten. Auf dieser Grundlage wird automatisiert anhand hinterlegter Emissionsfaktoren und Umrechnungen die THG-Bilanz von Veranstaltungen berechnet.

Beschaffung und IT

Rollout Lebenszykluskostenrechner

Der durch Referat Z34 unter Beteiligung der maßgeblich mit Beschaffungen befassten Referate Innerer Dienst (Z20) und Vergabestelle, Nachhaltige Beschaffung (Z33) sowie unter Mitwirkung des Haushaltsreferates (Z30) entwickelte und im Jahr 2022 erprobte *Lebenszykluskostenrechner* (LZKR), der die Bedarfsträger bei der Beschaffung von nachhaltigen Leistungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der AVV Klima und in der von dieser vorgegebenen Zielrichtung unterstützen soll,

wurde nach Ende der Erprobungsphase im Frühjahr 2023 allen Bedarfsträgern im Haus zur Pilotierung zur Verfügung gestellt. Bei dem Rollout des Tools zeigt sich jedoch, dass die Akzeptanz des LZKR im Haus noch gestärkt werden muss, was durch die oft eingeschränkte Verfügbarkeit von Produktdaten erschwert wird.

Weiterentwicklung nachhaltiger Beschaffung

Zur Umsetzung der rechtlichen Vorgaben sowie der Selbstverpflichtungen der Bundesverwaltung und des BMZ zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Beschaffung hat die Zentrale Vergabestelle weitere Maßnahmen eingeleitet und umgesetzt. Herauszuheben sind dabei die Intensivierung der Beratungen, die dadurch erfolgte Sensibilisierung der Bedarfsträger, die Einführung von Hilfestellungen wie die Optimierung der Nutzerfreundlichkeit des Intranet-Auftritts sowie die Implementierung eines im Interministeriellen Ausschuss für nachhaltige öffentliche Beschaffung (IMA nÖB) maßgeblich auch durch das BMZ erarbeiteten und im Ressortkreis beschlossenen neuen Dokumentationsleitfadens im Sinne eines Tools zur erleichterten umfassenden Prüfung und Dokumentation von Nachhaltigkeitskriterien entsprechend allen aktuellen Vorgaben.

Erstellung Fachkonzept Rechenzentren in Bonn

Gemeinsam mit externen Expert*innen haben der Innere Dienst und das IT-Referat des BMZ ein Fachkonzept zur Optimierung der Rechenzentren erstellt für die Gewährleistung eines zukunftsorientierten, energiesparenden sowie ausfallsicheren Rechenzentrumsbetriebs.

IT-basierte Verwaltungsmodernisierung

Die Vereinfachung von Verfahren, Wirtschaftlichkeit und die Reduktion der Klima- und Umweltauswirkungen werden bei der Verwaltungsmodernisierung im BMZ zusammengedacht. Zur Zusammenarbeit oder Information notwendige Dokumente, Formulare etc. werden auf zentralen Plattformen wie dem sogenannten Formularcenter zur Verfügung gestellt und nicht mehr, wie in der Vergangenheit üblich, als Email-Anlagen verschickt. Office- und PDF-Dokumente werden durch webbasierte Lösungen ersetzt. So wird vermieden, durch hausweite Versendung von Anhängen Speicherkapazitäten zu binden und unnötige Datenströme zu generieren. Auch Pflichtschulungen werden in digitalisierter Form angeboten, die eigenständig zum geeigneten Zeitpunkt durchgeführt werden können. Die nutzbaren Kollaborationstools, die ortsunabhängige Zusammenarbeit fördern und damit auch die Zahl der notwendigen Dienstreisen reduzieren, wurden weiter ausgeweitet.

Reduktion Arbeitsplatzdrucker

Die Zahl der Arbeitsplatzdrucker im BMZ wurde im Jahr 2023 gegenüber dem Jahr 2022 am Standort Bonn um fast die Hälfte (von 382 auf 205) und am Standort Berlin um etwas mehr als ein Viertel (von 223 auf 163) reduziert.

Klimaauswirkungen der Entwicklungszusammenarbeit

Überprüfung und Weiterentwicklung der Betrachtung von Klimaauswirkungen der Entwicklungszusammenarbeit

Aufbauend auf der Sonderveröffentlichung *Klimaneutrale BMZ 2020: Vermeiden. Reduzieren. Kompensieren* hat das BMZ in 2023 die methodischen Ansätze für die Betrachtung der THG-Emissionen der Entwicklungszusammenarbeit überprüft und weiterentwickelt. Seit dem Erscheinen des Sonderberichts in 2019 gab es methodische Weiterentwicklungen bei der Erfassung der THG-Emissionen aus bilateralen Projekten der Entwicklungszusammenarbeit (siehe dazu auch die letztjährige Klima- und Umwelterklärung unter 3.2 Erfassung und Management nachgelagerter Klimaauswirkungen). Basierend auf dem aktuellen Vorgehen bei den BMZ-Durchführungsorganisationen Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und KfW Entwicklungsbank wurden Empfehlungen zur Vereinheitlichung der methodischen Ansätze erarbeitet. Ergänzend wurde das Vorgehen anderer internationaler Entwicklungsakteure betrachtet und mit den Erkenntnissen aus der bilateralen EZ zu einem Diskussionspapier für den internationalen Austausch zusammengeführt. Ziel ist es, global zu mehr Erfassung und Berichterstattung von THG-Emissionen durch EZ auf Grundlage möglichst harmonisierter methodischer Ansätze zu kommen. Damit wäre das BMZ in der Lage, die Klimaauswirkungen der BMZ-finanzierten Projekte besser abschätzen zu können.

Im Unterkapitel 3.1.1 THG-Bilanz sind zwei überarbeitete Abbildungen zur Systemgrenze und zu den Emissionsquellen des BMZ enthalten, die die Klimaauswirkungen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit systemisch besser darstellen. Eine (vollständige) Quantifizierung der Klimaauswirkungen der deutschen EZ ist aufgrund hoher Unsicherheiten weiterhin nicht möglich.

Fach Austausch zu THG-Emissionen in der Entwicklungszusammenarbeit

Zu den regelmäßigen Treffen des BMZ mit den Durchführungsorganisationen GIZ und KfW Entwicklungsbank sind in 2023 die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe sowie die Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft hinzugekommen. Alle Akteure berichten über das jeweilige Vorgehen bei der aktuellen oder geplanten Erfassung von THG-Emissionen und tauschen sich zu Erfahrungen und Herausforderungen aus.

Gemeinsam mit weiteren Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit (unter anderem Deutsches Evaluierungsinstitut der EZ, Engagement Global, German Institute of Development and Sustainability, Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima) gab es einen Fach Austausch, bei dem die GIZ ihren Carbon-Footprint-Ansatz vorgestellt hat. Im Gegensatz zur finanziellen Zusammenarbeit, für die es international abgestimmte Vorgaben zur Erfassung von THG-Emissionen gibt, fehlen diese Vorgaben in der technischen Zusammenarbeit. Um aufwändige Einzelberechnungen auf Ausnahmefälle zu beschränken, hat die GIZ einen Pauschalansatz für Projekte ohne erhebliche klimaschädliche Emissionen entwickelt.

Sensibilisierung von EZ-Akteuren

Referat Z34 unterstützt Kolleginnen und Kollegen im BMZ und sonstige EZ-Akteure, unter anderem über Fachvorträge in Gremiensitzungen für die Entstehung, Vermeidung, Reduzierung und mögliche Kompensation von THG-Emissionen zu sensibilisieren. In 2023 wurde die Zivilgesellschaftsstrategie des BMZ erarbeitet, die die zivilgesellschaftlichen Organisationen unter anderem dazu aufruft, Klima- und Umweltschutzziele in der Projektplanung und -durchführung zu berücksichtigen.



2. Klima- und Umweltaspekte

Unter Klima- und Umweltaspekten versteht man Aspekte der Tätigkeiten oder Dienstleistungen des BMZ, die Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt haben können. Führt ein Klima- und Umweltaspekt zu einer erheblichen Klima- und Umweltauswirkung, dann ist dieser Aspekt bedeutend und muss in das Klima- und Umweltmanagementsystem einbezogen werden.

Das BMZ unterscheidet:

- direkte Klima- und Umweltaspekte (Aspekte, die an den Standorten des BMZ entstehen),
- indirekte, zentrale Klima- und Umweltaspekte (Aspekte, die unmittelbar an den Standorten des BMZ entstehen und die das BMZ nicht vollumfänglich beeinflussen kann),
- indirekte, dezentrale Klima- und Umweltaspekte (Aspekte, die durch die Tätigkeit des BMZ im Rahmen der Politik des BMZ, aber nicht unmittelbar an den Standorten des BMZ entstehen).

Zu den direkten Klima- und Umweltaspekten sowie den indirekten, zentralen Klima- und Umweltaspekten, die überwiegend quantifizierbar sind, werden im Kapitel 3 dieser Klima- und Umwelterklärung die Klima- und Umweltleistungen berichtet. Zu den indirekten, dezentralen Klima- und Umweltaspekten aus dem entwicklungspolitischen Kerngeschäft berichten stets alternierend einzelne Referate über ihre Arbeit, um so in einem EMAS-Zyklus möglichst das gesamte entwicklungspolitische Wirken des BMZ abzubilden.

2.1 Indirekte, dezentrale Klima- und Umweltaspekte

Zum 1. Januar 2022 hat das BMZ ein System von 43 Standardindikatoren für die deutsche bilaterale Entwicklungszusammenarbeit eingeführt. Standardindikatoren sind Aggregationsindikatoren, die eindeutig formuliert und definiert sind. Mit ihnen können Ergebnisse über viele Vorhaben hinweg erfasst werden, während projektspezifische Indikatoren dies nur für ein einzelnes Vorhaben leisten können. Das Standardindikatoren-System soll die Möglichkeiten der politischen Kommunikation verbessern.

Das System befindet sich derzeit in einer Pilotphase. Im Zuge der ersten Datenerhebung für das Kalenderjahr 2022 und der anschließenden Qualitätssicherung in 2023 sind GIZ, KfW und BMZ auf methodische Herausforderungen gestoßen, die während der Pilotphase adressiert werden sollen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Klima- und Umwelterklärung 2024 dauert die Pilotphase noch an, so dass für die klima- und umweltrelevanten Standardindikatoren (zum Beispiel Menge der reduzierten oder vermiedenen THG-Emissionen) noch keine Aussagen möglich sind.

Der durch EMAS gesteuerte kontinuierliche Verbesserungsprozess kann nicht auf die Entwicklungspolitik des BMZ und deren Umsetzung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit übertragen werden. Dennoch fließen Aspekte davon in Prozesse der Entwicklungszusammenarbeit ein und schlagen sich dann in Konzepten, Handreichungen und Verfahrensinformationen des BMZ nieder, welche die Umsetzung der Entwicklungszusammenarbeit steuern.

Nachfolgend stellen folgende Referate ihre klima- und umweltrelevanten Wirkungen für das Jahr 2023 beziehungsweise die letzten zwei bis drei Jahre dar:

- Referat 420 Klimapolitik mit Referat 421 Klimafinanzierung und Referat 422 Klima- und Entwicklungspartnerschaft
- Referat G11 Feministische Entwicklungspolitik und G13 Menschenrechte, Inklusion, Medien
- Referat 122 Landwirtschaft, ländliche Entwicklung
- Referat 211 Zentralafrika

- Referat 304 Südamerika
- Referat 400 Grundsätze multilateraler Entwicklungspolitik, G7/G20, OECD DAC

2.1.1 Referat 420 Klimapolitik mit Referat 421 Klimafinanzierung und Referat 422 Klima- und Entwicklungspartnerschaften

2.1.1.1 Wichtigste klima- und umweltrelevante Aufgaben der Referate 420, 421 und 422

Referat 420 verantwortet die Gestaltung und Umsetzung der BMZ-Klimapolitik gemeinsam mit Referat 421, das insbesondere für Klimafinanzierung, und Referat 422, das insbesondere für Klima- und Entwicklungspartnerschaften zuständig ist. Die Aufgaben und Aktivitäten der drei Klimareferate sind vollumfänglich als klimarelevant einzustufen. Das Klimapolitikreferat 420 vertritt Deutschland in den Verhandlungen zur Klimarahmenkonvention (UNFCCC) zu den Themen Anpassung an den Klimawandel sowie klimawandelbedingte Verluste und Schäden; Referat 421 zu Klimafinanzierungsfragen im Bereich Anpassung. Des Weiteren entwickeln die drei Referate Konzepte und Initiativen zur Minderung von Treibhausgasen und Anpassung an den Klimawandel inklusive Verluste und Schäden in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, steuern klimarelevante Vorhaben und beraten die Regionalreferate zu Risiken und Potenzialen für Klimaschutz und Anpassung in der Gestaltung von bilateralen Programmen und Länderstrategien.

2.1.1.2 Klima- und umweltrelevante Gesamtwirkungen

Da die Referate 420, 421 und 422 vorwiegend über Mitwirkung an Verhandlungen, Beratung zu klimarelevanten Aspekten, Entwicklung von klimarelevanten Strategien und Leitlinien sowie Qualitätskontrolle agieren, ist es nicht möglich, den Tätigkeiten unmittelbare Klimawirkungen zuzuordnen.

Die Entwicklung der Klimafinanzierung zur Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern zeigt jedoch die enorm gestiegene Relevanz des internationalen Klimaschutzes für Deutschland und das BMZ. Im Jahr 2022 hat die Bundesregierung rund 6,39 Milliarden Euro an internationaler Klimafinanzierung aus Haushaltsmitteln, inklusive der Schenkungsäquivalente aus den Entwicklungskrediten der KfW, bereitgestellt. Mit

dieser Steigerung um rund einer Milliarde Euro gegenüber 2021 hat Deutschland seine Zusage, ab 2025 mindestens 6 Milliarden Euro jährlich an internationaler Klimafinanzierung bereitzustellen, bereits drei Jahre früher zum ersten Mal erreicht. Rund 56 Prozent (3,55 Milliarden Euro) dieser Mittel wurden für Minderungs- und etwa 44 Prozent (2,83 Milliarden Euro) für Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern bereitgestellt. Über 85 Prozent der deutschen öffentlichen Klimafinanzierung stammten 2022 aus dem Haushalt des BMZ. Die bilaterale Zusammenarbeit macht dabei den Schwerpunkt der BMZ-Klimafinanzierung aus mit 78 Prozent (etwa 4,41 Milliarden Euro) der BMZ-Mittel im Jahr 2022. Ein erheblicher Teil der Klimafinanzierung trägt auch zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

Inklusive der über die KfW und die DEG mobilisierten öffentlichen Klimafinanzierung (3,09 Milliarden Euro) und der privat mobilisierten Klimafinanzierung (479 Millionen Euro) beläuft sich der gesamte deutsche Beitrag zur Klimafinanzierung 2022 auf rund 9,96 Milliarden Euro. Deutschland leistet damit seinen fairen Anteil am Versprechen der Industriestaaten, pro Jahr 100 Milliarden US-Dollar für den Einsatz gegen den Klimawandel in Entwicklungs- und Schwellenländern zu mobilisieren.

2.1.1.3 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

a) Umsetzung des Globalen Schutzschirms gegen Klimarisiken

Ausgangslage: Deutschland ist Vorreiter im Bereich der finanziellen Absicherung gegenüber Klimarisiken. Um einen Beitrag im Umgang mit extremen Wetterereignissen zu leisten, haben die Gruppe besonders vulnerabler Entwicklungsländer (V20) und die G7 unter deutscher Präsidentschaft auf der UN-Klimakonferenz COP27 den Globalen Schutzschirm gegen Klimarisiken ins Leben gerufen.

Aktivitäten: Der Globale Schutzschirm fördert die finanzielle Absicherung gegen Klimarisiken für marginalisierte Menschen und besonders vulnerable Länder durch vorausschauend aufgebaute Finanzierungsmechanismen (*pre-arranged finance*). Ziel ist es, die Bedarfe der Länder über inklusive Länderprozesse zu ermitteln, um die identifizierten Schutzlücken gezielt zu schließen. Pilotiert wird der Globale Schutzschirm in den *pathfinder countries* Bangladesch, Costa Rica, Ghana, Jamaika, Malawi, Pakistan, in den pazifischen

Inseln, den Philippinen und im Senegal. Seit 2015 hat Deutschland rund eine Milliarde Euro in Klimarisikofinanzierung und -versicherung durch eine breite Palette von Mechanismen, darunter auch der Globale Schutzschirm, investiert.

Auf der COP28 2023 in Dubai wurden die Grundstruktur für den neuen Fonds und Empfehlungen für Finanzierungsarrangements zum Umgang mit Verlusten und Schäden beschlossen. Der Globale Schutzschirm wurde als Initiative in den Empfehlungen für Finanzierungsarrangements begrüßt und kann Erfahrungen in die weitere Ausgestaltung der Finanzierungsarrangements inklusive des Fonds einbringen.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen/

Wirkungen: Vorausschauend aufgebaute Finanzierungsmechanismen als wichtige Komponenten des umfassenden Risikomanagements können das Ausmaß einer Katastrophe lindern, da die Instrumente schon vor Eintritt greifen und eine kurzfristige Auszahlung ermöglichen. Damit wird ein konkreter Beitrag zum Umgang mit Schäden und Verlusten geleistet.

b) Just Energy Transition Partnerships

Ausgangslage: Um die Energiewende als eine der dringendsten Herausforderungen unserer Zeit bewältigen zu können, ist internationale Kooperation entscheidend. Daher sind Klimapartnerschaften ein zentrales Instrument der deutschen Klimaaußenpolitik.

Aktivitäten: Die plurilateralen *Just Energy Transition Partnerships* (JETPs) unterstützen Schlüsselländer im Globalen Süden durch einen umfassenden, kohärenten Ansatz bei der beschleunigten und sozial-gerechten Energiewende hin zu Klimaneutralität. Damit stellen JETPs einen wichtigen Hebel zur Umsetzung des Pariser Abkommens und der Agenda 2030 dar. JETPs zeichnen sich durch ein hohes Niveau an Ambitionen und internationaler (finanzieller und technischer) Unterstützung sowie ihren Fokus auf soziale Gerechtigkeit aus. Es wurden JETPs abgeschlossen mit Südafrika (2021, insgesamt 8,5 Milliarden USD), Indonesien (2022; 20 Milliarden USD, davon 50 Prozent privat), Vietnam (2022; 15,5 Milliarden US-Dollar, davon 50 Prozent privat) und Senegal (2023, 2,5 Milliarden Euro). Die JETPs werden ressortübergreifend durch das *Team Deutschland* betreut, vor allem durch das BMZ (Referat 422), das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und das Auswärtige Amt.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen und Wirkungen: Die JETPs sind ein Vehikel für Geberkoordination und Synergien zwischen internationalen und lokalen Akteurinnen und Akteuren, einschließlich Entwicklungsbanken, Privatsektor, Gewerkschaften und Zivilgesellschaft. Dadurch wird ein Momentum für die globale Wende hin zu grünen Energien geschaffen. Außerdem zeigen die JETPs konkrete Lösungen auf, die Aspekte wie Energiesicherheit, Energiezugang und soziale Gerechtigkeit berücksichtigen.

2.1.1.4 Verbesserungsziele hinsichtlich klima- und umweltrelevanter Leistungen und Wirkungen

Da die gesamte Arbeit der drei Referate 420, 421 und 422 auf die Verbesserung umwelt- und klimarelevanter Leistungen und Wirkungen des BMZ und Deutschlands ausgerichtet ist, bestehen keine konkreten Verbesserungsziele für die Referate. Sie setzen sich weiter für eine ambitionierte Stellung Deutschlands in Fragen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sowie für den Umgang mit Verlusten und Schäden ein. Um dabei die Zusammenarbeit aller Ressorts zu verbessern, wurde eine gemeinsame Klimaaußenpolitik der Bundesregierung entwickelt. Außerdem hat sich Deutschland an der Ausgestaltung des Klimaanpassungsgesetzes beteiligt und bringt sich aktiv in die Ausarbeitung der Umsetzungsstrategie (Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen) ein. Darüber hinaus strebt das BMZ eine verstärkte Umsetzung naturbasierter Lösungen durch eine engere Verknüpfung zwischen Klima- und Biodiversitätsfinanzierung an.

2.1.2 Referate G11 Feministische Entwicklungspolitik und G13 Menschenrechte, Inklusion, Medien

2.1.2.1 Wichtigste umwelt- und klimarelevante Aufgaben der Referate

Der Klimawandel ist eine Menschenrechtskrise: Er bedroht Menschenrechte, vor allem die Rechte auf Leben, Wasser und Nahrung. Klimawandel, Umweltverschmutzung und Biodiversitätsverlust verstärken weltweit bestehende Ungleichheiten. Das BMZ erkennt die Klima- und Umweltkrisen als gesellschaftliche Herausforderungen, die besonders die Menschen treffen, die bereits diskriminiert werden, wie Frauen in all ihrer Diversität, Kinder und Jugendliche, Indigene Völker oder Menschen mit Behinderungen. Mit der feministischen Entwicklungspolitik, die auf Menschenrechten beruht, setzt sich das BMZ gezielt dafür ein, dass Frauen

und marginalisierte Gruppen von Klima- und Umweltmaßnahmen profitieren und diese aktiv mitgestalten können. In grundsätzlichen Strategiedokumenten, wie der Strategie zur Feministischen Entwicklungspolitik (2023) und dem Menschenrechtskonzept der deutschen Entwicklungspolitik (2023), haben die Referate G11 und G13 verankert, dass das BMZ für die Gleichberechtigung der Geschlechter und die Berücksichtigung von Menschenrechten im Klima- und Umweltbereich eintritt. G11 hat im Jahr 2023 den dritten entwicklungspolitischen Aktionsplan zur Gleichstellung der Geschlechter (GAP III) (2023–2027) erarbeitet. Im GAP III liegt ein Fokus auf Maßnahmen zur Gleichberechtigung der Geschlechter im Bereich Klima und Umwelt. Zusammen mit Referat 421 Klimafinanzierung hat G11 das Factsheet *Feministische Klimapolitik* veröffentlicht. Darin werden Beispiele des BMZ-Engagements zu feministischer Entwicklungspolitik im Klimabereich aufgezeigt. Zudem beriet G13 zum Impulspapier zu Biodiversität, welches fordert, indigene Rechte beim Naturschutz einzuhalten und die Konsultations- und Zustimmungsrechte (*Free, Prior and Informed Consent*) weltweit verpflichtend umzusetzen.

2.1.2.2 Klima- und umweltrelevante Gesamtwirkungen

Auch auf internationaler Ebene setzen sich die Referate G11 und G13 für eine menschenrechtsbasierte und feministische Klima- und Umweltpolitik ein, insbesondere auf VN- und EU-Ebene sowie im Rahmen der G7- und G20-Verhandlungen. So hat das BMZ zum Beispiel unter indischer G20-Präsidentschaft dazu beigetragen, dass Klimagerechtigkeit und die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen in Entscheidungsprozessen Eingang in das Abschlusskommuniqué der Staats- und Regierungschef*innen gefunden haben. Im Rahmen des multilateralen Formats der *OECD DAC Gendermet-Environet Collaborative* tauscht sich G11 regelmäßig mit Vertreter*innen aus anderen Regierungen und internationalen Organisationen und Fonds über innovative Ansätze und gute Beispiele zur Gleichberechtigung im Klima- und Umweltbereich aus. Durch Partnerschaften mit der UN und Zivilgesellschaft fördert G13 den Schutz der Menschenrechte in der internationalen Klima- und Umweltpolitik. Zudem baut G13 gezielt Wissen und Kapazitäten auf, um benachteiligte Personen und Gruppen, wie Indigene Völker oder Kinder und Jugendliche, zu befähigen, ihre Menschenrechte in Klima- und Umweltprozessen einzufordern. Gemeinsam mit dem UN-Hochkommissariat für

Menschenrechte (OHCHR) förderte G13 die Zusammenarbeit mit zentralen Klima-Akteuren, wie UNFCCC oder dem Climate Vulnerable Forum, und baut somit Brücken zwischen den zwei Bereichen. G13 unterstützte zivilgesellschaftliche Organisationen, welche die Rechte Indigener Völker und Kinderrechte stärken, wie zum Beispiel Indigenous Peoples Rights International, International Working Group for Indigenous Affairs und die Children's Environmental Rights Initiative. Zudem unterstützte G13 die Local Communities and Indigenous Peoples Platform der Klimarahmenkonvention der UN (UNFCCC) als einzigartigen Mechanismus für die Beteiligung indigener Bevölkerungsgruppen. G11 unterstützte Women Engage for a Common Future e.V. dabei, gendergerechte Klimalösungen aufzuzeigen, die effektiv zur Minderung von Emissionen beitragen. Die Referate engagieren sich bei den UN-Weltklimakonferenzen und in den Gremien der Klimarahmenkonvention und tragen so zum Agenda-Setting bei.

2.1.2.3 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

G13 fördert Kinder- und Jugendbeteiligung in entwicklungspolitischen Umwelt- und Klimaprozessen. In Kenia unterstützte G13 – mittels einer Pilotmaßnahme – das Umweltministerium dabei, erstmalig Kinder und Jugendliche an der Entwicklung des dritten *National Climate Change Action Plan* (NCCAP III, 2023–2027) zu beteiligen. Insgesamt wurden rund 300 junge Kenianer*innen systematisch konsultiert und fortgebildet. Im Ergebnis enthält der NCCAP III erstmalig ein Kapitel zu jungen Menschen und konkrete Maßnahmen zu Jugendlichen. Auch auf nationaler Ebene institutionalisiert das BMZ mit Unterstützung von G13 Jugendbeteiligung: Seit Mai 2021 berät der BMZ-Jugendbeirat das BMZ aus der Perspektive junger Menschen, unter anderem auch zu Klima- und Umweltthemen.

Mit Pilotmaßnahmen unterstützte G13 über Vorhaben in Brasilien, Laos und Kamerun Menschenrechtsverteidiger*innen im Bereich Umwelt, Land- und Indigenen-Rechte. Ergänzend wurden die Mitspracherechte indigener Frauen in der Schutzgebietsverwaltung und zum Schutz vor Menschenrechtsverletzungen in Schutzgebieten gestärkt.

Zudem beriet G13 bei Deutschlands Ratifizierung der ILO-Konvention 169, um dem Schutz und der Förderung der Rechte Indigener Völker in der deutschen Außen- und Entwicklungspolitik einen höheren Stellenwert einzuräumen. G13 nahm auch eine beratende

Rolle zu Deutschlands Teilnahme am Indigenous Peoples and Local Communities (IPLC) Pledge von 1,7 Milliarden US-Dollar (2021–2025) ein. Dieser fördert die Waldbesitzrechte von Indigenen Völkern und lokalen Gemeinschaften und wurde von 22 Gebern (GBR, NL, NOR, USA, DEU) und philanthropischen Stiftungen unterstützt.

Im Jahr 2023 wurde das Globalvorhaben *Feminismus in Aktion für strukturelle Transformation* von G11 beauftragt. In vier Partnerländern (Armenien, Kolumbien, Tunesien und Ruanda) wird mit staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren daran gearbeitet, strukturelle Ursachen von (Geschlechter-)Ungleichheit und Diskriminierung zu überwinden. In Kolumbien liegt der thematische Fokus an der Schnittstelle von Geschlechtergerechtigkeit, Klimawandel und Friedensförderung.

2.1.2.4 Verbesserungsziele hinsichtlich klima- und umweltrelevanter Leistungen und Wirkungen

Das BMZ wird den Anteil der neu zugesagten Projektmittel für Maßnahmen, die die Gleichberechtigung der Geschlechter als Hauptziel oder wesentliches Ziel fördern, bis 2025 auf 93 Prozent erhöhen. Eine besondere Herausforderung ist dabei, dass der Anteil in klima- und umweltrelevanten Bereichen wie Biodiversität, Energie und Infrastruktur noch zu niedrig ist. Diese Bereiche bieten jedoch ein großes Potenzial, um Klimaschutz und Klimaanpassung sowie Gleichstellung gemeinsam voranzubringen. Zudem bedarf es Arbeitshilfen, beispielsweise zur Umsetzung des neuen Menschenrechts auf eine gesunde Umwelt in Partnerländern des BMZ.

2.1.3 Referat 122 Landwirtschaft, ländliche Entwicklung

2.1.3.1 Wichtigste umwelt- und klimarelevante Aufgaben des Referats

Das Referat 122 Landwirtschaft, ländliche Entwicklung arbeitet an der Umsetzung der entwicklungspolitischen Ziele und Vorgaben in den Bereichen Ernährungssicherung, ländliche Entwicklung und Landwirtschaft der BMZ-Kernthemenstrategie *Leben ohne Hunger – Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme* (AGER). Dabei werden unter anderem Klimaschutz und -anpassung in AGER gefördert. Das Referat entwickelt BMZ- und ressortübergreifende Strategien, gestaltet internationale Politikprozesse mit und berät andere

Referate. Es engagiert sich für eine enge Verknüpfung von Klima und AGER in der UNFCCC und Arbeitsgruppen der G7 und ist deutscher *Focal Point* der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung.

2.1.3.2 Klima- und umweltrelevante Gesamtwirkungen

- Das BMZ hat sich im Legislativprozess für eine ambitionierte EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte eingesetzt. Dabei brachte es erfolgreich Aspekte zur robusten Überprüfung der Umsetzung der im Juni 2023 in Kraft getretenen Verordnung, zur Unterstützung für Kleinbäuerinnen und -bauern und zur Stärkung der Menschen- und Indigenenrechte ein.
- Deutschland ist mit Zusagen von über 520 Millionen Euro wichtiger Geber für das *Global Agriculture and Food Security Program* (GAFSP), ein von der Weltbank verwalteter Treuhandfonds. Seit 2017 haben alle GAFSP-Projekte des öffentlichen Bereichs klimarelevante Wirkungen erzielt. Im Jahr 2022 flossen 48 Prozent der GAFSP-Finanzierung des öffentlichen Bereichs (insgesamt 563 Millionen US-Dollar) in die Klimaanpassung. Eine FAO-Studie bescheinigte 2021 den Projekten des GAFSP-Portfolios Einsparungen in Höhe von 7,58 Millionen Tonnen CO₂eq.
- Der von der GIZ im Auftrag des BMZ-Referats 122 aufgesetzte *Fonds zur Förderung von Innovationen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft* (i4Ag) fördert seit 2021 Innovationen in 29 Partnerländern. Durch die Förderung von Innovationen unter anderem zu klimaresilientem landwirtschaftlichem Anbau, CO₂-Zertifikaten, Bodenkohlenstoff, Aquakulturen und entwaldungsfreien Lieferketten wurden im Jahr 2023 29.438 Personen bei der Bewältigung von Klimafolgen unterstützt.
- Mit dem Leuchtturm *Agrarökologie und nachhaltiges Management natürlicher Ressourcen* unterstützt das BMZ Indien mit 300 Millionen Euro bis 2025 bei einer agrarökologischen Transformation für resiliente Land- und Ernährungssysteme. Viele Maßnahmen steigern die Klimaresilienz der Landwirtschaft.
- Das BMZ finanziert mit 450.000 Euro die Entwicklung und Anwendung des *Food Forward NDC Guidance Tool* in sechs Partnerländern zur Integration transformativer Maßnahmen in AGER in die nationalen Klimabeiträge und leistet damit einen

Beitrag zur Umsetzung der *Emirates Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action* der UNFCCC COP28.

- Das BMZ unterstützt die Globale Forschungspartnerschaft für eine ernährungssichere Zukunft (CGIAR) über den Fonds Förderung der Internationalen Agrarforschung (FIA) und durch direkte Einzahlungen in den CGIAR-Weltbankfonds. Der aggregierte Beitrag der CGIAR zur CO₂-Reduktion beträgt 490 Millionen Tonnen CO₂eq/Jahr, was mehr als 10 Prozent der globalen landwirtschaftlichen Emissionen im Jahr 2022 entspricht.

2.1.3.3 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

a) Internationale Agrarforschung

Ausgangslage: 2022 und 2023 wurden 32 Initiativen und fünf Plattformen des CGIAR-Agrarforschungssystems mit 27 bzw. 29,7 Millionen Euro gefördert. Die beiden klimarelevanten Initiativen *Livestock and Climate* und *Climate Resilience* wurden durch FIA mit insgesamt 14,3 Millionen Euro unterstützt.

Aktivität: Die Kapazitäten lokaler Akteure werden gestärkt durch partizipative Ansätze für lokale ackerbauliche und viehwirtschaftliche Landnutzung und -planung, verbesserte klimarelevante Informationen für landwirtschaftliche Haushalte sowie durch Beratungs- und Planungstools für Entscheidungsebenen der Klimaanpassung und -minderung.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen

und Wirkungen: Klimapolitiken und -planungen sind verbessert, zum Beispiel in Guatemala, Kenia sowie überregional in Ostafrika. Verbesserte Klimainformationen unterstützen die Einführung neuer Marktdienstleistungen und stärken die Resilienz von ländlichen Haushalten. Verbessertes Management in der Viehwirtschaft fördert das Reduktionspotential von Methan- und N₂O-Emissionen sowie erhöhte Bodenkohlenstoffbindung.

b) Globalvorhaben „Bodenschutz und Bodenrehabilitierung für Ernährungssicherung“ (GV Boden)

Ausgangslage: Jedes Jahr gehen weltweit rund 10 Millionen Hektar Ackerfläche verloren. Böden erodieren, verlieren Nährstoffe oder versalzen bei unangepasster

Bearbeitung. Die Folge: Sinkende landwirtschaftliche Produktivität und steigende Ernährungsunsicherheit. Kleinbäuerliche Betriebe in Entwicklungsländern sind besonders stark betroffen.

Aktivitäten: Das GV Boden setzt im Auftrag des BMZ agrarökologische Ansätze für klimaverträglichen Bodenschutz und -rehabilitierung in sieben Ländern gemeinsam mit lokalen Partnern um. Kleinbäuerinnen und -bauern lernen, wie sie ausgelaugte Böden mit angepassten Anbaumethoden und bodenschonenden Praktiken dauerhaft fruchtbar machen können. Ergänzend werden politische, institutionelle und gesellschaftliche Rahmenbedingungen verbessert.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen

und Wirkungen: Seit 2014 wurden insgesamt 0,8 Millionen Hektar Boden rehabilitiert, auf denen durchschnittliche Ertragsteigerungen von 33 Prozent erzielt wurden. Das verbessert die Ernährungssituation für über zwei Millionen Menschen. Seit 2020 wurde eine Speicherung von 1,5 Millionen Tonnen CO₂eq auf und in den Böden des Projektgebietes gemessen. Außerdem wird die Klimaanpassungskapazität sowie die Artenvielfalt im Projektgebiet verbessert.

c) Globalvorhaben „Grüne Innovationszentren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft“ (GV GIAE)

Ausgangslage: Das GV GIAE unterstützt im Auftrag des BMZ kleinbäuerliche Betriebe in 16 Partnerländern und 21 landwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten, um Produktivität und Einkommen zu steigern. Klimaintelligente Innovationen werden verbreitet, um die Anpassungsfähigkeit von Kleinbäuerinnen und -bauern zu fördern.

Aktivität: Dies umfasst gute landwirtschaftliche Praktiken, Einführung von klimaresistentem Saatgut, Management natürlicher Ressourcen und erneuerbarer Energien, Umsetzung von Prinzipien der *Conservation Agriculture*, Einführung angepasster Bewässerungstechniken, nachhaltige Reisintensivierung, Agroforstwirtschaft, Boden- und Nährstoffmanagement, Agrarökologie, Nachernteschutz.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen

und Wirkungen: Mehr als 1,5 Millionen Kleinbäuerinnen und -bauern wurden durch Trainings zu Praktiken und technologischen Innovationen bei der Klimaanpassung unterstützt. Die an den lokalen

Kontext angepassten klimaintelligenten Innovationen tragen zur Produktivitätssteigerung bei gleichzeitig klimaresilienterer Ressourcennutzung bei.

2.1.3.4 Verbesserungsziele hinsichtlich klima- und umweltrelevanter Leistungen und Wirkungen

Das BMZ verstärkt zunehmend Synergien zwischen dem Biodiversitäts-, dem Klima- und dem Landnutzungsportfolio. Es fördert zum Beispiel Studien zu den ökonomischen Vorteilen der Synergien. Mit einer 2023 beauftragten Einzelmaßnahme soll eine verbesserte Wirkungsorientierung klimarelevanter Aktivitäten in Agrar- und Ernährungssystemen sichergestellt werden. Gemeinsam mit der Europäischen Kommission und anderen EU-Mitgliedstaaten initiiert das BMZ eine *Team Europe Initiative* zu entwaldungsfreien Wertschöpfungsketten in sechs Partnerländern.

2.1.4 Referat 211 Zentralafrika

2.1.4.1 Wichtigste umwelt- und klimarelevante Aufgaben des Referats

Die Wälder des Kongobeckens bilden die zweitgrößte Tropenwaldregion der Erde, sind gigantische Kohlenstoffspeicher, Biodiversitätshotspots und für die Niederschläge in Zentral- und Ostafrika verantwortlich. Mit circa 200 Millionen Hektar bedecken sie eine Fläche etwa halb so groß wie die EU. Mehr als 100 Millionen Menschen leben in oder von den Wäldern des Kongobeckens. Umwelt- und klimarelevante Vorhaben machen daher einen erheblichen Teil des bilateralen und regionalen Portfolios in der Region Zentralafrika aus, deren vulnerable Bevölkerungen zudem in besonderem Maße von Klimawandelfolgen betroffen sind und eine Zunahme von Extremwetterereignissen und Temperaturanstiegen erleiden.

Schwerpunkte des Referats liegen in den Bereichen Erhalt, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von biodiversen Ökosystemen, Wasser- und Sanitärversorgung, Klimaschutz und -anpassung, klimagerechte Stadtentwicklung sowie in Programmen der ländlichen Entwicklung, der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen und der regionalen Energie. Das Mittelvolumen der Zusagen im Klima- und Umweltbereich 2021 bis 2023 liegt bei 296,41 Millionen Euro.

2.1.4.2 Klima- und umweltrelevante Gesamtwirkungen

Wenngleich eine Quantifizierung der Wirkungen (zum Beispiel Treibhausgasminderung) schwierig ist, da es derzeit zum Beispiel um die Abmilderung des Tropenwaldverlustes geht, konnte von 2021 bis 2023 Folgendes mit den Partnern der Region erreicht werden:

- **Kamerun:** Aktionsfelder Biodiversität und Waldschutz und ländliche Entwicklung, Unterstützung von zehn Schutzgebieten, Restaurierung von Waldflächen.
- **Demokratische Republik Kongo:** Trinkwasserversorgung von einer Millionen Menschen in 19 kleinen und mittleren Städten, Unterstützung von sechs Schutzgebieten mit einer Gesamtfläche von circa 95.435 km² (> ein Viertel der Fläche Deutschlands), Rehabilitierung der Umspannstationen der Wasserkraftwerke INGA I+II, Verhandeln einer Torfmoorschutzerklärung im Rahmen der *Forest and Climate Leaders' Partnership* zur COP28 im Dezember 2023.
- **Ruanda:** Beitrag zur Umsetzung der nationalen Klimaziele Ruandas im Rahmen der Klima- und Entwicklungspartnerschaft, Anpassungsmaßnahmen zum Schutz der ruandischen Bevölkerung (Erosions- und Überflutungsschutz, Erhöhen der Versickerung in Städten unter anderem), Investitionen in klimaresiliente Infrastruktur und nachhaltige Urbanisierung sowie Ausbau der (Klima-)Finanzierungsarchitektur.
- **Wirtschaftsgemeinschaft der Länder der großen Seen:** Unterstützung regionaler Energiegewinnung und -übertragung zwischen der Demokratischen Republik Kongo, Ruanda und Burundi, unter anderem Rehabilitierung und Ausbau von Wasserkraftwerken sowie regionale Übertragungsleitungen.
- **Zentralafrikanische Waldkommission (Commission de Forêts d'Afrique Centrale, COMIFAC):** Dreieckskooperation mit China und den COMIFAC-Ländern zur Bekämpfung des illegalen Tropenholzhandels, Waldzertifizierung mit dem Ziel 13,5 Millionen Hektar zertifizierter Waldflächen und CO₂-Reduktion (Zielwert 90.000 t/a). Unterstützung des grenzüberschreitenden Schutzgebietskomplexes Tri-National de la Sangha (Kamerun, Demokratische Republik Kongo und Zentralafrikanische Republik) und des grenzüberschreitenden Nationalparks BSB Yamoussa, der den Nationalpark Bouba Ndjidda in Kamerun und den Nationalpark Sena Oura im Tschad umfasst.

- **Kongobeckenwaldpartnerschaft:** erfolgreiche Fazilitation der Verhandlungen der COMIFAC-Erklärung zum Schutz des Kongobeckenwaldes im September 2021, Mobilisierung einer 1,5-Milliarden-US-Dollar-Zusage durch zwölf Geber zur Unterstützung des Kongobeckens bei der COP26.
- **Zentralafrikanische Waldinitiative:** Unterstützung der Wald-, Torfmoor- und Klimaschutzpolitiken im Kongobecken durch Aushandeln ambitionierter Reformagenden (zum Beispiel mit der Demokratischen Republik Kongo) und Förderung von Maßnahmen zur Bekämpfung der Entwaldungstreiber.

2.1.4.3 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

a) Stärkung der Rolle und des Schutzes des Kongobeckenwaldes und dessen Torfmoore

Eine weitere umwelt- und klimarelevante Aufgabe des Referats war die Übernahme und Fazilitation (Vorsitz) der Kongobeckenwaldpartnerschaft und der Präsidentenschaft der Zentralafrikanischen Waldinitiative von jeweils 2020 bis 2023. Die Kongobeckenwaldpartnerschaft ist eine inklusive politische Plattform aus über 120 Partnern (Länder, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft, Nichtregierungsorganisationen etc.) und wurde zur Unterstützung der COMIFAC und letztlich sämtlicher Kongowaldbelange gegründet. Die zentralafrikanische Waldinitiative ist eine Koalition von neun Geber- und sechs zentralafrikanischen Partnerländern. Beide verfolgen die Ziele, den Wert der Wälder in der Region weltweit anzuerkennen und zu bewahren, um den Klimawandel abzumildern, die Armut zu verringern und zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Die deutsche Doppelpräsidentschaft vermochte es, den Schutz des Kongobeckenwaldes auf die große internationale politische Agenda zu setzen. Dies gelang durch die Fazilitation der Verhandlungen einer von allen Mitgliedern der Kongobeckenwaldpartnerschaft getragenen Kongowaldschutzerklärung auf der einen und die Mobilisierung von durch zwölf Geberländer bereitgestellten 1,5 Milliarden US-Dollar für den Zeitraum 2020 bis 2025 auf der anderen Seite (COP26 Congo Basin Pledge).

In diesem Zuge konnte die Zentralafrikanische Waldinitiative unter deutschem Vorsitz als zentraler finanzieller und programmatischer Umsetzungsmechanismus weiter ausgebaut und stark skaliert werden (neun statt sechs Geber, Erhöhung der Zusagen von 228 Millionen US-Dollar auf 868 Millionen US-Dollar). Erfolgreiche Verhandlungen mit der Demokratischen Republik Kongo über eine ambitionierte nationale Reformagenda zur Bekämpfung der Entwaldungstreiber sowie der Beginn einer Partnerschaft mit Kamerun ebnen nun den Weg für die Umsetzung länderspezifischer, nationaler, ganzheitlicher Emissionsminderungsmaßnahmen aus Entwaldung und Waldschädigung und nationaler Investitionsrahmen zur emissionsarmen Entwicklung unserer Partnerländer.

b) Klima- und Entwicklungspartnerschaft mit Ruanda

Aufgrund der Vorreiterrolle Ruandas, eines der am wenigsten entwickelten Länder, im Bereich Klimaschutz, die auf den international anerkannten und ambitionierten nationalen Klimazielen des Landes und seinem Engagement in globalen Klimainitiativen gründet, unterzeichnete das BMZ für Deutschland im März 2022 eine Klima- und Entwicklungspartnerschaft mit Ruanda. Ziel der Partnerschaft ist es, Ruanda bei der Umsetzung seiner nationalen Klimaziele zu unterstützen und die klimagerechten Entwicklungsperspektiven der ruandischen Bevölkerung zu verbessern sowie Treibhausgasemissionen zu verringern.

Das Portfolio der Klimapartnerschaft umfasst 223 Millionen Euro für Vorhaben im Bereich Klimaschutz und -anpassung sowie Stadtentwicklung und regionale Vorhaben im Energiebereich. Die Partnerschaft wird gelebt durch verstärkten klimapolitischen Dialog, gemeinsame Veranstaltungen bei internationalen klimapolitischen Konferenzen, Kooperation mit der Privatwirtschaft, Stärkung von Klima-Forschungskooperation und Einbezug sowie Stärkung der Zivilgesellschaft. Der inhaltliche Fokus liegt auf Klimafinanzierung und Mobilisierung von Investitionen der Privatwirtschaft, auf nachhaltiger Stadtentwicklung mit kohlenstoffarmen Lösungen und auf vulnerablen Bevölkerungsgruppen.

2.1.4.4 Verbesserungsziele hinsichtlich klima- und umweltrelevanter Leistungen und Wirkungen

In den nächsten Jahren streben wir insbesondere ein stärkeres Mainstreaming von Biodiversität in unserem bilateralen und multilateralen Engagement (zum Beispiel Einführung von Biodiversitätsindikatoren bei der Zentralafrikanischen Waldinitiative) sowie eine stärkere Vernetzung der regionalen walddrelevanten Initiativen an.

Für die Demokratischen Republik Kongo, Kamerun und Ruanda werden Stand März 2024 zudem neue BMZ-Länderstrategien erarbeitet, die besonders umwelt- und klimarelevante Aspekte beinhalten werden. In der Demokratischen Republik Kongo sollen sich Investitionen im Wassersektor künftig beispielsweise auf die Wasseraufbereitung durch erneuerbare Energie statt durch Diesel konzentrieren, um so Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren.

2.1.5 Referat 304 Südamerika

2.1.5.1 Wichtigste umwelt- und klimarelevante Aufgaben des Referats

Das BMZ arbeitet aktuell mit fünf Partnerländern auf dem Subkontinent Südamerika besonders eng zusammen: Bolivien, Brasilien, Ecuador, Kolumbien und Peru. Mit allen Ländern der Region kooperiert die deutsche Entwicklungszusammenarbeit zudem über regionale, globale und multilaterale Vorhaben sowie die Instrumente der nichtstaatlichen Entwicklungszusammenarbeit.

Inhaltliche Schwerpunkte der Zusammenarbeit bilden die Kernthemen *Klima und Energie, Just Transition* sowie *Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen*. In allen Partnerländern gab es im Berichtszeitraum innerhalb dieser Kernthemen aktive Vorhaben in den Aktionsfeldern nachhaltige Stadtentwicklung sowie Wald, in vier der fünf Länder zudem im Aktionsfeld Biodiversität und in dreien im Aktionsfeld Erneuerbare Energie und Energieeffizienz.

Das ist auf die besondere Relevanz dieser Themen in den Partnerländern, aber auch auf die Bedeutung für eine global gelingende nachhaltige Entwicklung im Angesicht der Klima- und Biodiversitätskrise zurückzuführen: Mit durchschnittlich rund 80 Prozent verzeichnet die Region die zweithöchste Urbanisierungsquote weltweit und Städte sind zugleich für den Ausstoß von knapp vier Fünfteln aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Obwohl die übergeordnete Region Lateinamerika und

Karibik nur rund 16 Prozent der Erdoberfläche ausmacht, finden sich hier 40 Prozent der biologischen Vielfalt und 23 Prozent der globalen Waldfläche. Gleichzeitig ist der Subkontinent durch die Klima- und Biodiversitätskrise besonders betroffen und weist weltweit den höchsten Rückgang an Waldflächen auf.

Im Zeitraum 2021 bis 2023 wurden 751 Millionen Euro (Außenzusage) für Vorhaben mit Hauptzielen im Umwelt- und Klimabereich zugesagt. Im Folgenden werden beispielhaft drei Vorhaben aus Partnerländern vorgestellt, die Aktivitäten in einem Teil dieser besonders relevanten Sektoren umfassen.

2.1.5.2 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

a) Bolivien – Integriertes Waldmanagement zur Reduzierung der Entwaldung

Ausgangslage: Bolivien stellt mit 824.000 km² zehn Prozent der Gesamtfläche des Amazonasbeckens. Der landesweite Waldanteil betrug im Jahre 2020 circa 45 Prozent, jedoch schreitet der Waldverlust mit circa 387.000 Hektar pro Jahr mit hoher Dynamik voran. Der artenreiche Trockenwald der Chiquitania, eine Region im östlichen Bolivien, gehört zu den größten zusammenhängenden und noch existierenden Trockenwald-Ökosystemen der Welt. Die Landnutzungsänderungen in Form von Umwandlungen in land- und viehwirtschaftliche Nutzfläche durch private Investor*innen und staatlich gesteuerten Ansiedlungen landloser Bäuer*innen versprechen gegenüber der nachhaltigen Nutzung der Wälder einen kurzfristig höheren Gewinn, führen jedoch zu spürbaren Auswirkungen auf das lokale Klima. Dies führt vor allem zu zunehmender Wasserknappheit für die indigene Bevölkerung, die sich traditionell für den Walderhalt einsetzt.

Aktivität: Gemeinsam mit staatlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Akteuren wurden in 14 indigenen Gemeinden gendersensible Modelle zur sozialen, ökonomisch und ökologisch nachhaltigen Bewirtschaftung von Holz- und Notholzwaldprodukten und deren Wertschöpfungskette entwickelt, die zum Schutz der Wälder beitragen. Staatliche Akteure wurden zur Anpassung notwendiger gesetzlicher Rahmenbedingungen, zum Aufbau eines Monitoringsystems für die bolivianischen Wald-NDCs sowie zur Ausweitung der Finanzierungsquellen zur Waldvermehrung und -bewirtschaftung beraten.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen und Wirkungen: Wald- und Biodiversitätsverlust wird durch die nachhaltige Bewirtschaftung von 19.498 Hektar Naturwald vermieden. Diese Bewirtschaftungsmodelle werden von Nichtregierungsorganisationen, Universitäten und der Privatwirtschaft repliziert. Rechtliche Rahmenbedingungen und Normierungen zur nachhaltigen Bewirtschaftung wurden entwickelt. Der bolivianische Staat verfügt nun über ein Monitoringsystem für Wald-NDCs, dessen Daten automatisiert in die Berichte der United Nations Framework Convention on Climate Change einfließen. Der Nationale Waldfonds hat seine Umstrukturierung zur Erweiterung seiner Finanzierungsquellen und Aufnahme von Finanzierungen zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung begonnen.

b) Kolumbien – Dekarbonisierung der städtischen Mobilität

Ausgangslage: Bis 2030 möchte Kolumbien 51 Prozent seiner Treibhausgasemissionen reduzieren. Dabei trägt der Verkehr zu 36 Prozent der nationalen energiebezogenen Treibhausgasemissionen bei. Da der Großteil der Menschen in Städten lebt, ist die Mobilität dort entscheidend, um Kohlenstoffausstöße zu senken. Trotz moderner Schnellbussysteme verliert der öffentliche Verkehr in größeren Städten Fahrgäste. Dieser Trend hat sich durch die COVID-19-Pandemie, als die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel eingeschränkt war, und die steigende Anzahl an Kraftfahrzeugen verstärkt. Auch wenn das Pendeln mit dem Fahrrad in den letzten Jahren zugenommen hat, bleibt der Anteil aller städtischen Fahrradfahrten weit hinter dem Potenzial zurück.

Aktivität: Das Projekt arbeitet mit der kolumbianischen Regierung und den Städten daran, Richtlinien, Strategien, Kompetenzen und innovative Pilotprojekte für kohlenstoffarmen Stadtverkehr umzusetzen. Es verbessert mit der nationalen Regierung den technischen und regulatorischen Rahmen sowie die Finanzierung klimafreundlicher städtischer Mobilität. Es fördert zudem die institutionellen Fähigkeiten mittelgroßer Städte, um Pilotprojekte zu realisieren. Diese sollen den öffentlichen Verkehr verbessern, nichtmotorisierten Verkehr ausbauen sowie die Digitalisierung nutzen. Darüber hinaus schafft das Projekt Kompetenzen in den öffentlichen Verwaltungen und bei Unternehmen, um klimafreundliche städtische Mobilität umzusetzen.

Die kolumbianischen Städte setzen Lösungen um, die Klimaauswirkungen reduzieren sollen sowie den Zugang, den Umfang und die Qualität der städtischen Verkehrssysteme verbessern. Damit entwickeln sich die Städte klimafreundlich und inklusiv unter den Herausforderungen des Klimawandels und sind mittelfristig in der Lage, die Emissionen im Verkehrssektor zu reduzieren. Durch die umgesetzten Pilotmaßnahmen werden direkte Einsparungen von Treibhausgasemissionen in den Pilotstädten erwartet. Fünf Mittelstädte haben mit der Umsetzung nachhaltiger, inklusiver und genderbezogener Mobilitätsstrategien begonnen, 139 Mitarbeiter*innen nationaler oder kommunaler Organisationen bestätigen, dass sie in ihrer Tätigkeit mindestens zwei Konzepte nachhaltiger Mobilität berücksichtigen.

c) Peru – Umsetzungsorientiertes Umwelt- und Forstmanagement

Ausgangslage: Peru gehört zu den 17 sogenannten megadiversen Ländern mit sehr hoher Biodiversität und beherbergt die zweitgrößte Fläche des tropischen Amazonasregenwalds. Dieser Reichtum wird aber wenig in Wert gesetzt. Die Auswirkungen der legalen und illegalen Waldrodung, die Ausweitung landwirtschaftlicher Nutzungsflächen und illegaler Bergbau führen zur Degradierung von Wäldern und zerstören die Lebens- und Wirtschaftsgrundlage der lokalen, meist indigenen Bevölkerung.

Aktivität: Das Vorhaben begleitet das Management von Naturschutzgebieten nach internationalen Standards, um die biologische Vielfalt in Schutzgebieten und Pufferzonen zu erhalten. Dafür fördert es umweltfreundliche Produkte und nachhaltigen Tourismus, sodass sich die Lebensbedingungen der lokalen Bevölkerung sowie die Akzeptanz für den Naturschutz verbessern. Auch Holzprodukte aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung werden gefördert. Digitale Methoden stellen dabei sicher, dass die Produkte legal sind. Gleichzeitig entwickelt das Vorhaben strengere Umweltkriterien für Investitionsprojekte und setzt ein effektiveres Umweltmanagement um.

Wichtige umwelt- und klimarelevante Leistungen und Wirkungen: 4 der insgesamt 68 peruanischen Schutzgebiete erfüllen den internationalen Green List Standard der Weltnaturschutzunion. Die Vermarktung von nachhaltigen Produkten aus Biosphärenreservaten konnte verbessert werden. Davon profitieren 42 Firmen und rund 2.400 kleinbäuerliche Familien, die ihre Einnahmen durch den Verkauf von Biodiversitätsprodukten und durch Tourismus um mehr als das Neunfache steigern konnten. Im Forstbereich wurde die Naturwaldfläche, die gemäß den nationalen Richtlinien bewirtschaftet und von der peruanischen Forst- und Wildtieraufsichtsbehörde kontrolliert wird, von 5,06 Millionen Hektar in 2022 auf 5,84 Millionen Hektar in 2023 erhöht. Davon werden 1,57 Millionen Hektar von 386 indigenen Gemeinschaften verwaltet. Mit der Entwicklung von digitalen Instrumenten konnte das nationale Kontroll- und Überwachungssystem im Forstbereich gestärkt und ein Beitrag für eine verbesserte Rückverfolgbarkeit und Kontrolle der Legalität der Holz-wertschöpfungskette geleistet werden.

2.1.6 Referat 400 Grundsätze multilateraler Entwicklungspolitik, G7/G20, OECD DAC

2.1.6.1 Wichtigste umwelt- und klimarelevante Aufgaben des Referats

Referat 400 ist übergreifend verantwortlich für die Grundsätze der multilateralen Entwicklungspolitik des BMZ, inklusive der entwicklungspolitischen Positionierung in multilateralen Foren, wie der Gruppe der 7 (G7) sowie der Gruppe der 20 (G20), und im Rahmen des Ausschusses für Entwicklungszusammenarbeit der OECD.

Ein gesundes Klima, eine stabile Umwelt und eine intakte Biodiversität sind klima- und umweltrelevante globale öffentliche Güter. Sie lassen sich nur gemeinsam – und somit multilateral – schützen und bereitstellen. Hinzu kommt, dass das multilaterale System mit seiner hohen politischen Legitimität, Finanzkraft und Reichweite die Umsetzungsmöglichkeiten der entwicklungspolitischen Prioritäten des BMZ vervielfachen kann. Daher sind multilaterales Engagement und multilaterale Prozesse zentral für die klima- und umweltrelevanten Wirkungen des entwicklungspolitischen Kerngeschäfts des BMZ insgesamt. Innerhalb seiner Aufgaben und Zuständigkeiten setzt sich Referat 400 kontinuierlich dafür ein, dass der Schutz und die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter in multilateralen Prozessen, Verhandlungen und Beschlüssen berücksichtigt werden.

Auch multilateral sind die Leitungsschwerpunkte handlungsleitend; in Bezug auf die Klima- und Umweltwirkungen steht die *Sozial gerechte ökologische Transformation (Just Transition)* im Fokus. Die sozial-ökologische Transformation sowie die technologische Transformation für nachhaltige Energieversorgung und klimaneutrale Wirtschaft stellen die Welt vor große Herausforderungen und bedürfen eines entschlossenen multilateralen Handelns und entsprechender Allianzen.

Dies ist explizit in der neuen BMZ-Strategie *Starke multilaterale Entwicklungspolitik für soziale Gerechtigkeit weltweit* (2023) verankert, zu deren Entwicklung Referat 400 maßgeblich beigetragen hat. Unter der Federführung von Referat 400 entstand auch der entsprechende Aktionsplan mit internen und externen Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie. Maßnahmen mit Klima- und Umweltwirkungen sind eng mit dem Aktionsplan *Just Transition* verknüpft und liegen in der Verantwortung der entsprechenden Fachreferate (zum Beispiel der Globale Schutzschirm gegen Klimarisiken und die Integration von globalen öffentlichen Gütern in die Geschäftsmodelle der multilateralen Entwicklungsbanken).

2.1.6.2 Klima- und umweltrelevante Gesamtwirkungen

Referat 400 setzt sich für strukturverändernde Reformen des multilateralen Systems zum besseren Schutz und zur Bereitstellung globaler öffentlicher Güter ein. Im Rahmen des multilateralen entwicklungspolitischen Engagements des BMZ konnte Referat 400 zur Erzielung einiger wichtiger klima- und umweltrelevanter Wirkungen beigetragen:

- Bei den Vereinten Nationen, dem zentralen Forum für multilaterale Verhandlungen, hat sich Deutschland erfolgreich in die Aushandlung internationaler Vereinbarungen und weltweit anerkannter Standards mit Klima- und Umweltwirkung, wie die Agenda 2030, die Aktionsagenda von Addis Abeba oder das Pariser Klimaabkommen, eingebracht.
- Im Entwicklungsausschuss der OECD engagiert sich das BMZ für ambitionierte entwicklungspolitische Standards, die auch auf verbesserten Klima- und Umweltschutz abzielen.

- Das Netzwerk zur Bewertung der Leistungsfähigkeit multilateraler Organisationen (Multilateral Organisation Performance Assessment Network, MOPAN) begutachtet multilaterale Organisationen und identifiziert Reformbedarfe; so auch in dem im April 2024 erschienenen Bericht „Accelerating Climate Action: Multilateral Development Banks’ Readiness and Performance“. Referat 400 vertritt das BMZ im Steuerungskreis von MOPAN und nimmt dort auch Einfluss auf eine klima- und umweltfreundliche Ausrichtung.
- Im Rahmen der G7 hat Deutschland neue langfristige Partnerschaften für eine sozial gerechte Transformation zu Klimaneutralität mit auf den Weg gebracht. Erfolgreiche Beispiele sind die *Just Energy Transition Partnerships* und die *Partnership for Global Infrastructure and Investment*.
- In der G20 setzt sich Deutschland für eine Reform der multilateralen Entwicklungsbanken ein, die mithilfe privaten Kapitals, klimapolitischer Risikobewertung und neuer Finanzierungsinstrumente ihre finanziellen Mittel erhöhen und für den Schutz und die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter mobilisieren.
- Zum Schutz globaler öffentlicher Güter werden agile Allianzen immer wichtiger. Eine Kooperation erfolgt zeitlich befristet und sachbezogen. Zum Beispiel hat Deutschland zusammen mit den Vereinigten Arabischen Emiraten die Anschubfinanzierung des neuen Fonds für den Globalen Schutzschirm gegen Klimarisiken übernommen.

2.1.6.3 Klima- und umweltrelevante „Leuchttürme“

Referat 400 hat durch seine koordinierende übergreifende Grundsatzarbeit zu einer Reihe multilateraler Initiativen mit großer Klima- und Umweltrelevanz beigetragen. Hierzu gehören unter anderem:

- **Weltbankreform:** Deutschland hat sich auf Betreiben des BMZ zusammen mit anderen Akteuren erfolgreich für die Reform der Weltbank eingesetzt, mit dem Ergebnis, dass die Weltbank in Zukunft ihre Kreditvergabe stärker auf den Schutz und Bereitstellung globaler öffentlicher Güter ausrichtet und ihre Klima- und Biodiversitätsfinanzierung gerade auch in die ärmsten und vulnerabelsten Länder fließt. Auch bei anderen multilateralen Entwicklungsbanken sind Reformschritte initiiert worden.

- **Globaler Schutzschirm gegen Klimarisiken:** Unter deutscher Präsidentschaft 2022 hat sich die G7 mit den V20 (The Vulnerable Twenty, ein Zusammenschluss von Staaten, die besonders vom Klimawandel bedroht sind) darauf verständigt, einen Globalen Schutzschirm gegen Klimarisiken aufzubauen. Er soll benachteiligte Bevölkerungsgruppen vor Klima- und Umweltrisiken sowie vor negativen Folgen der klimatischen Veränderungsprozesse schützen. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit bestehenden Fonds zur Finanzierung von klimawandelbedingten Schäden und Verlusten.
- **Just Energy Transition Partnerships (JETP):** Im Rahmen der deutschen G7-Präsidentschaft 2022 hat das BMZ die JETP mit Indonesien, Senegal und Vietnam nach dem Modell der JETP mit Südafrika auf den Weg gebracht. Damit unterstützt das BMZ die politischen Rahmenbedingungen für eine sozial gerechte Energiewende und trägt zur Mobilisierung der notwendigen Investitionen bei.

2.1.6.4 Verbesserungsziele hinsichtlich klima- und umweltrelevanter Leistungen und Wirkungen

Multilaterale Entwicklungspolitik bietet großes Potential bei der Hebelung der Klima- und Umweltwirkungen des entwicklungspolitischen Kerngeschäfts des BMZ. Bei einer stärkeren Ausrichtung des Portfolios auf klima- und umweltrelevante Bereiche (Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, Umwelt- und Biodiversitätsschutz, nachhaltige Energie und Infrastruktur) sollten multilaterale Aktivitäten und Interventionen noch strategischer als bisher in Hinblick auf den Leitungsschwerpunkt *Just Transition* mitgedacht und eingesetzt werden.

Referat 400 wird dies im Rahmen der Möglichkeiten bei der strategischeren Verzahnung bilateraler und multilateraler Aktivitäten berücksichtigen und weiterhin die Reformbemühungen im multilateralen System zur Ausrichtung auf Schutz und Bereitstellung von globalen öffentlichen Gütern vorantreiben.



3. Klima- und Umweltleistung und Treibhausgasbilanz des BMZ

Die Klima- und Umweltleistung des BMZ wird kontinuierlich überwacht, um die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen in Hinblick auf den Zielerreichungsgrad festzustellen. Hierfür werden Kernindikatoren sowie ergänzende Indikatoren für die Schlüsselbereiche der Klima- und Umweltleistung des BMZ gebildet und deren Entwicklung kontinuierlich analysiert.

Der Schwerpunkt des Umwelt- und Klimamanagements des BMZ ist die Ministerialverwaltung. Seine wichtigste Ressource sind seine Mitarbeitenden. Sie

sind ein wichtiger Faktor für die Klima- und Umweltleistung des BMZ. Eine Verbesserung der Klima- und Umweltleistung kann vor allem durch Änderungen des Nutzungsverhaltens herbeigeführt werden. Daher wurden die Kernindikatoren (in den Tabellen der nachfolgenden Kapitel fett gedruckt) für die Darstellung der Klima- und Umweltleistung des BMZ in Bezug auf die Mitarbeitendenzahlen ermittelt. Um aussagefähige Kennzahlen zu bilden, wurden die Mitarbeitendenzahlen bisher in Vollzeitäquivalenten (VÄ) angegeben. Aufgrund der Möglichkeit, im Homeoffice zu arbeiten,

wurde 2023 zusätzlich das Präsenzäquivalent (PÄ) eingeführt und berechnet. Das Präsenzäquivalent wird aus den tatsächlichen Anwesenheitszeiten der Beschäftigten auf den Liegenschaften mithilfe der Zeiterfassung ermittelt und ermöglicht einen aussagekräftigeren Wert bezüglich der Energieverbräuche pro anwesender beschäftigter Person. Weiterhin werden aber auch Kennzahlen genutzt, die sich auf die Nettogrundfläche beziehen. Sowohl bei den VÄ als auch bei den PÄ sind jeweils an den Standorten tätige Praktikant*innen, Auszubildende und dauerpräsenzte externe Dienstleister berücksichtigt.

Die Kennzahlen in Tabelle 1 beziehen sich auf den Dienstsitz in der Dahlmannstraße 4 in Bonn.

Die Kennzahlen in Tabelle 2 beziehen sich auf den Dienstsitz Berlin PLZ 10963 bestehend aus den Standorten Europahaus in der Stresemannstraße 94, Deutschlandhaus in der Stresemannstr. 90 und Excelsiorhaus in der Stresemannstraße 68 – 78 in Berlin.

Auf Basis des Anhangs IV der EMAS-Verordnung wurden die bislang genutzten Kernindikatoren auf ihre Aussagekraft hin überprüft und stellenweise angepasst.

Tabelle 1: Bezugsgrößen Bonn

Dienstsitz Bonn ^{a)}					
Kernindikatoren/Klima- und Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{d)}	2021	2022	2023
Gesamte Mitarbeitenden in gewichteten Stellen als Vollzeitäquivalente (VÄ) ^{b)}	MA	597 ^{c)}	611 ^{c)}	597	629
Gesamte Mitarbeitenden in Präsenzäquivalenten (PÄ) ^{b)}	MA	---	292	331	366
Nettogrundfläche gesamt (NGF) ^{b)}	m ²	50.294	50.294	50.294	50.294

a) Die Kennzahlen beziehen sich auf den Dienstsitz in der Dahlmannstraße 4 in Bonn.

b) Die Werte werden nach den Regeln der Mathematik hinsichtlich der ersten Nachkommastelle auf- oder abgerundet.

c) Rückwirkende Änderung aufgrund einer Neuberechnung der VZÄ.

d) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Tabelle 2: Bezugsgrößen Berlin

Dienstsitz Berlin ^{a)}					
Kernindikatoren/Klima- und Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{d)}	2021	2022	2023
Gesamte Mitarbeitenden in gewichteten Stellen als Vollzeitäquivalente (VÄ) ^{b)}	MA	431	556	608	638
Gesamte Mitarbeitenden in Präsenzäquivalenten (PÄ) ^{b)}	MA	---	199	275	325
MA Europahaus (VÄ) ^{b)}	MA	345 ^{c)}	399 ^{c)}	406	429
MA Excelsiorhaus (VÄ) ^{b)}	MA	86	84	108	114
MA Deutschlandhaus (VÄ) ^{b)}	MA	---	73	94	95
Nettogrundfläche gesamt (NGF) Berlin ^{b)}	m ²	28.555	31.458	31.458	31.458
Nettogrundfläche gesamt (NGF) Europahaus ^{b)}	m ²	25.113	25.113	25.113	25.113
Nettogrundfläche (NGF) Excelsiorhaus ^{b)}	m ²	3.442	3.442	3.442	3.442
Nettogrundfläche (NGF) Deutschlandhaus ^{b)}	m ²	---	2.903	2.903	2.903

a) Die Kennzahlen beziehen sich auf den Dienstsitz Berlin, bestehend aus den Standorten Europahaus und Deutschlandhaus in der Stresemannstraße 90 bzw. 94 sowie Excelsiorhaus in der Stresemannstraße 68–78 in Berlin.

b) Die Werte werden nach den Regeln der Mathematik hinsichtlich der ersten Nachkommastelle auf- oder abgerundet.

c) Rückwirkende Änderung aufgrund einer Neuberechnung der VZÄ.

d) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Auch für die indirekten, zentralen Klima- und Umweltaspekte wurde geprüft, inwiefern mithilfe geeigneter Indikatoren eine Aussage über die Klima- und Umweltleistung getroffen werden kann. Neben der Darstellung der Klima- und Umweltleistung der direkten Umweltaspekte werden in den nachfolgenden Unterkapiteln auch diese Indikatoren ausgewiesen.

3.1 Emissionen

Der Schlüsselbereich Emissionen gliedert sich in THG-Emissionen des Ministerialbetriebs sowie weitere Emissionen in die Luft (NO_x, SO₂ und PM). Die THG-Emissionen seines Ministerialbetriebs weist das BMZ in der THG-Bilanz aus. Des Weiteren wird in diesem Kapitel zum Einsparpfad der THG-Emissionen, zur Kompensation von verbleibenden THG-Emissionen und zu den weiteren Emissionen berichtet.

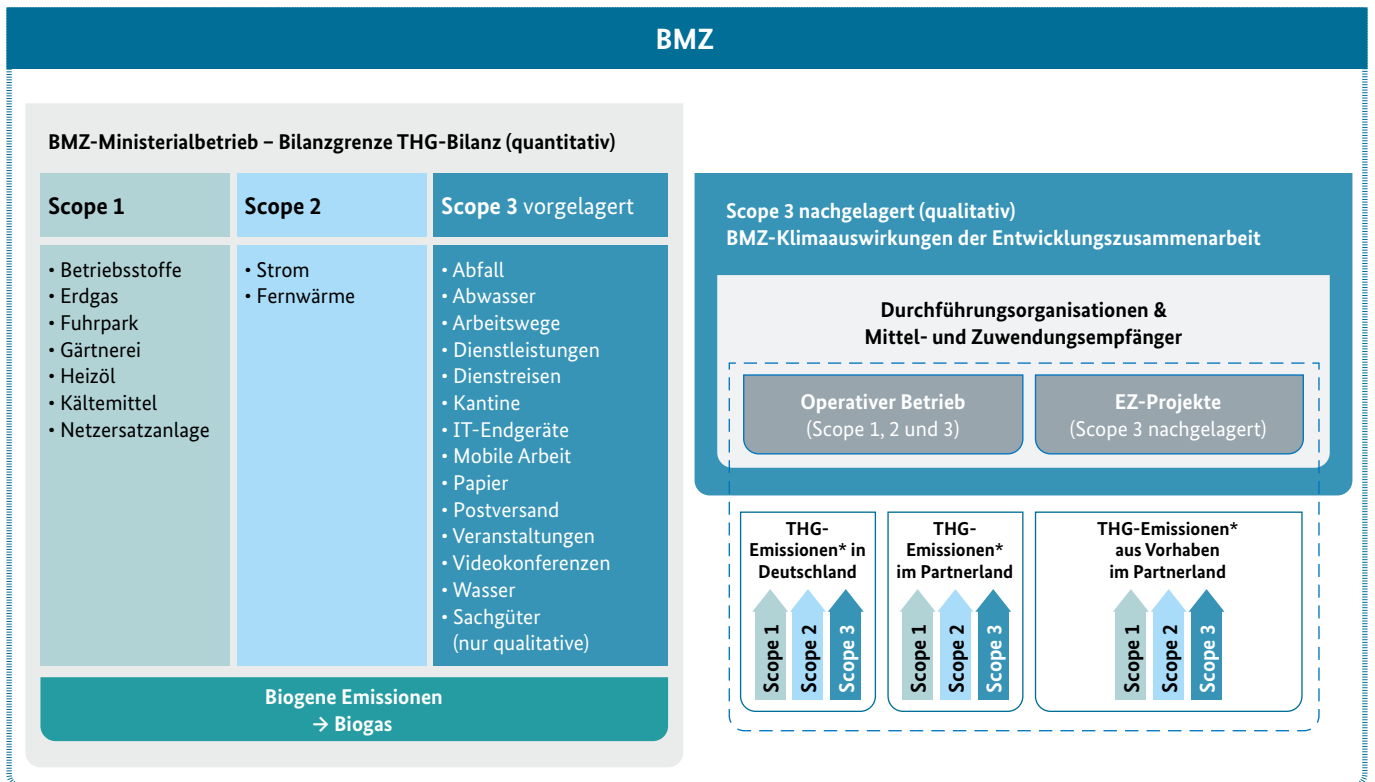
3.1.1 Treibhausgasbilanz des BMZ

Die THG-Bilanz wird jährlich erstellt und umfasst den Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. Dezember des jeweiligen Berichtsjahres. In der THG-Bilanz für das Jahr 2023 werden demnach die THG-Emissionen aus dem Zeitraum vom 01. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 dargestellt.

Die THG-Bilanz des BMZ wird gemäß den Anforderungen des GHG-Protocol erstellt und auf Basis der ISO-Norm 14064 durch den Umweltgutachter überprüft. Dabei wurden die fünf Grundsätze Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Genauigkeit und Transparenz berücksichtigt. Die Anwendung dieser Grundsätze soll sicherstellen, dass die in der THG-Bilanz zusammengetragenen Informationen verlässlich und glaubwürdig sind.

Dem GHG-Protocol folgend hat das BMZ seine Systemgrenze festgelegt und damit die Felder seines Wirkungsbereichs abgegrenzt, für die THG-Emissionen ermittelt werden. Die Systemgrenze des BMZ setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Die organisatorische Systemgrenze

Abbildung 1: Systemgrenze des BMZ



* BMZ-finanzierte THG-Emissionen
 - - - Systemgrenze BMZ
 - - - Systemgrenze Durchführungsorganisationen & Mittel- und Zuwendungsempfänger

beinhaltet die THG-Emissionen aus dem Ministerialbetrieb an den beiden Dienstsitzen in Bonn und Berlin. Die operative Systemgrenze bezieht vor- und nachgelagerte Prozesse des Bundesministeriums ein. Gemäß GHG-Protocol werden innerhalb der Systemgrenze die THG-Emissionsquellen in drei Scopes eingeteilt.

Im Scope 1 werden die Kraftstoffverbräuche des BMZ für den Fuhrpark, die Notstromversorgung, Kältemittelverluste, Betriebsstoffe für Fahrzeuge und Gerätschaften der Gärtnerei sowie die Heizöl- und Erdgas-Verbräuche für die Wärmeenergieversorgung spezieller Liegenschaftsbereiche des BMZ bilanziert. Unter den biogenen Emissionen werden an beiden Dienstsitzen in Bonn und Berlin die Verbräuche des Biogases erfasst.

Im Scope 2 hat das BMZ an allen Standorten Strom und Fernwärme als THG-Emissionsquellen ermittelt. Beim bezogenen Strom handelt es sich für alle Standorte um Ökostrom. Dargestellt werden zudem die biogenen Emissionen durch den Bezug von Biogas.

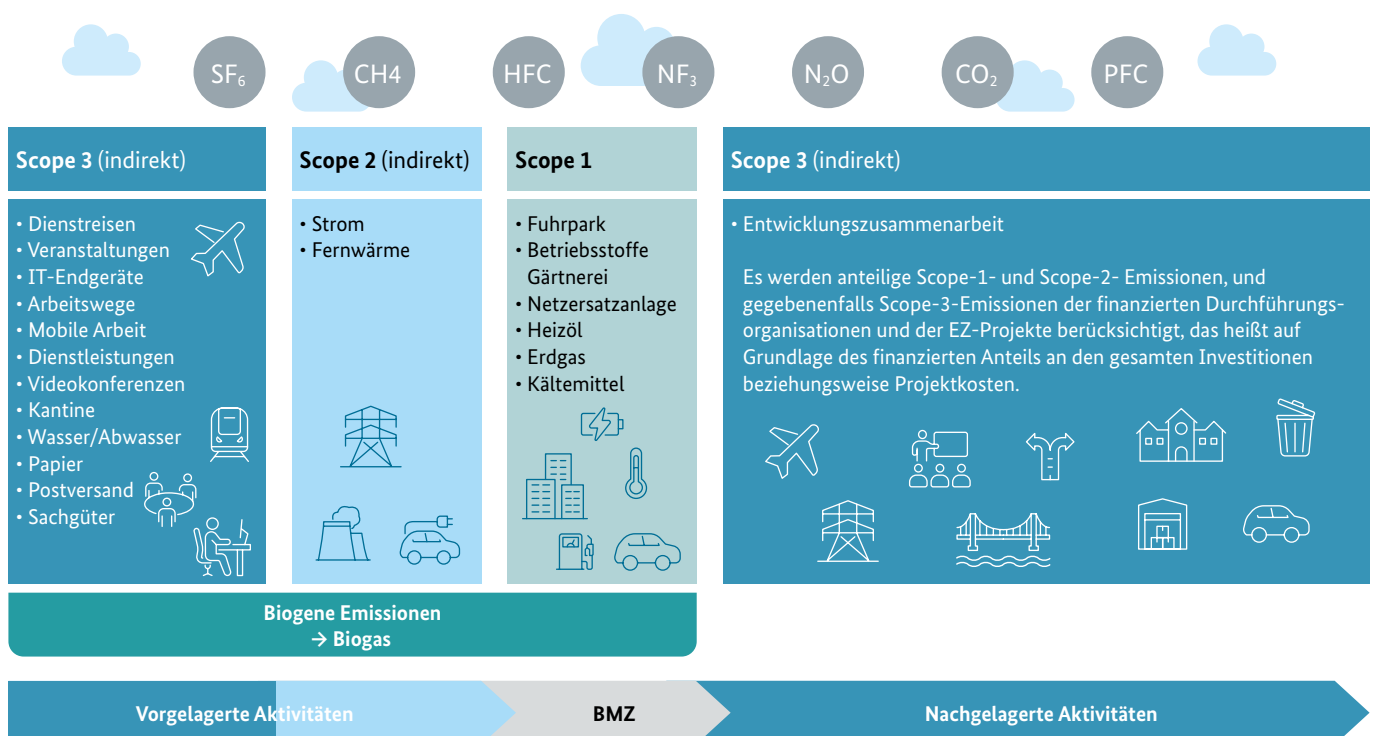
Im vorgelagerten Scope 3 wurde eine größere Zahl von THG-Emissionsquellen identifiziert. Für beide Dienstsitze zählen dazu: die Dienstreisen im In- und Ausland, die Arbeitswege der Mitarbeitenden, der Stromverbrauch

im Rahmen von mobiler Arbeit, die Veranstaltungen und Videokonferenzen des BMZ, die Beschaffung von Dienstleistungen und IT-Endgeräten, der Papierverbrauch, die Wasserversorgung, die Restabfallentsorgung und der Postversand. Zudem fällt die Kantine am Dienstsitz in Bonn in die Kategorie der Scope-3-Emissionen.

Die nachgelagerten Scope-3-Emissionen umfassen im BMZ die THG-Emissionen, die durch BMZ-finanzierte Vorhaben der Entwicklungszusammenarbeit verursacht werden. Diese Klimaauswirkungen entstehen zum einen durch die Tätigkeit der Organisationen, die im Auftrag des BMZ Vorhaben umsetzen. Zum anderen können THG-Emissionen auch durch die Vorhaben selbst verursacht werden.

Für die Klimaauswirkungen der Entwicklungszusammenarbeit werden Scope-1-, Scope-2-Emissionen und gegebenenfalls Scope-3-Emissionen der finanzierten Durchführungsorganisationen sowie Mittel- und Zuwendungsempfänger und der EZ-Projekte betrachtet. Sofern nur ein Anteil der gesamten Investitionen oder Projektkosten finanziert wurde, wird nur dieser berücksichtigt. Für die bilaterale EZ haben GIZ und KfW Entwicklungsbank Methoden entwickelt, um die THG-Emissionen der EZ-Projekte abschätzen zu können

Abbildung 2: Emissionsquellen des BMZ



(siehe Klima- und Umwelterklärung 2023, S. 24–27). Aufgrund großer Unsicherheiten ist eine Quantifizierung der Klimaauswirkungen der gesamten Entwicklungszusammenarbeit nicht möglich. Das BMZ wirbt für eine internationale Abstimmung zur Erfassung und Berichterstattung der THG-Emissionen aus Projekten der internationalen Zusammenarbeit.

Detaillierte Übersichten über die bilanzierten Ausgangswerte sowie die verwendeten Emissionsfaktoren finden sich im Anhang (Tabelle 23 beziehungsweise Tabelle 24).

Im Vergleich zur THG-Bilanz 2022 wurden keine Änderungen an der Bilanzgrenze vorgenommen.

Die THG-Bilanz des BMZ des Jahres 2023 baut auf den Bilanzierungen der Jahre 2017 bis 2022 auf, die im Sonderbericht „Klimaneutrales BMZ 2020“ beziehungsweise in den darauffolgenden Umwelterklärungen veröffentlicht wurden.

Die folgende Tabelle 3 bezieht sich auf den Kernindikator *jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen*, der mindestens die Emissionen an CO₂, CH₄, N₂O, HFKW, PFC, NF₃ und SF₆, ausgedrückt in Tonnen CO₂eq sowie Tonnen CO₂eq pro Mitarbeitende (MA), enthält. Das BMZ folgt mit diesem Indikator dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung (dort Abschnitt 3.1.1).

Tabelle 3: THG-Bilanzen der Jahre 2018 (Basisjahr), 2021, 2022 und 2023

THG-Emissionsquelle	2018 t CO ₂ eq	2021 t CO ₂ eq	2022 t CO ₂ eq	2023 t CO ₂ eq	Anteil 2023	Veränderung 2022–2023
Primärenergieträger (Scope 1 und 3)	102,95	61,42	35,61	34,30	0,48%	-3,68%
Erdgas/Biogas	19,77	3,89	4,34	2,46	0,03%	-43,23%
Bonn	9,70	1,89	1,83	0,16	0,00%	-91,16%
Berlin	10,07	2,01	2,51	2,30 ^{j)}	0,03%	-8,44%
Heizöl	-	-	-	-	-	-
Fuhrpark	58,88	50,37	24,34	13,24	0,18%	-45,58%
Bonn	50,19	0,67	1,12	2,20	0,03%	+95,96%
Berlin	8,69	49,70	23,22	11,04	0,15%	-52,43%
Betriebsstoffe Gärtnerei	1,96	1,28	1,28	0,70	0,01%	-45,10%
Kältemittel	21,37	4,18	4,59	17,33	0,24%	+277,27%
Bonn	18,45	4,18	0,00	7,10	0,10%	+100,00%
Berlin	2,92	0,00	4,59	10,23	0,14%	+122,73%
Netzersatzanlage (NEA)	0,96	1,71	1,06	0,56	0,01%	-47,09%
Bonn	0,00	0,48	0,34	0,01	0,00%	-97,81%
Berlin	0,96	1,22	0,71	0,55	0,01%	-22,73%
Biogene Energieträger – Biomethan	-	14,12	15,07	8,36	0,12%	-44,52%
Bonn	-	6,65	6,02	0,53	0,01%	-91,16%
Berlin	-	7,47	9,05	7,83	0,11%	-13,50%
Energiebezug (Scope 2 inkl. 3)	752,02	763,14	629,05^{g)}	633,62	8,79%	+0,73%
Fernwärmebezug	669,76	680,92	559,96 ^{g)}	563,54	7,82%	+0,64%
Bonn	388,24	361,27	298,11	288,51	4,00%	-3,22%
Berlin	281,52	319,64	261,85 ^{g) i)}	275,03 ^{j)}	3,82%	+5,04%
Strombezug ohne Fuhrpark	82,25	82,23	69,09 ^{g)}	70,08	0,97%	+1,44%
Bonn	38,83	36,11	36,03	34,38	0,48%	-4,58%
Berlin	43,43	46,11	33,06 ^{g) i)}	35,70 ^{j)}	0,50%	+8,00%

THG-Emissionsquelle	2018 t CO ₂ eq	2021 t CO ₂ eq	2022 t CO ₂ eq	2023 t CO ₂ eq	Anteil 2023	Veränderung 2022–2023	
Weitere THG-Emissionen (Scope 3)	5.510,14	1.651,32^(h)(m)	4.909,39^(h)(m)	6.531,00	90,62%	+33,03%	
Dienstreisen	4.605,31	941,61^(m)	2.856,21^(m)	4.056,26	56,28	+42,02%	
Wasser	9,95	5,66^(h)	6,14^(h)	5,00	0,07%	-18,67%	
	Bonn	6,48	3,15	3,07	2,73	0,04%	-11,00%
	Berlin	3,47	2,51 ^(h)	3,07 ^(h)	2,26	0,03%	-26,33%
Papier	33,91	20,59	15,30	17,22	0,24%	+12,54%	
	Bonn	23,04	13,62	8,61	9,82	0,14%	+14,04%
	Berlin	10,87	6,97	6,69	7,40	0,10%	+10,61%
IT-Geräte²	-	92,09	415,80^(l)	331,89	4,60%	-20,18%	
Kantine	Bonn	135,88	15,33	25,95	27,48	0,38%	+5,90%
Dienstleistungs- und Lieferunternehmen		154,40	158,31	78,77^(f)	79,12	1,10%	+0,45%
Postversand^{3,4}	-	-	0,14	0,12	0,00%	-17,06%	
Restabfall	11,95	7,13	8,19	10,09	0,14%	+23,16%	
	Bonn	5,10	3,02	3,98	5,85	0,08%	+46,96%
	Berlin	6,85	4,11	4,21	4,24	0,06%	+0,66%
Arbeitsweg	374,61	284,46	361,49	445,84	6,19%	+23,33%	
	Bonn	254,29	203,88	213,56	253,82	3,52%	+18,85%
	Berlin	120,32	80,59	147,93	192,02	2,66%	+29,80%
Mobile Arbeit³	-	-	51,85	55,06	0,76%	6,19%	
Veranstaltungen	184,13	126,14	1.089,55	1.502,92	20,85%	+37,94%	
Summe	6.365,11	2.490,00^(k)	5.589,12^(k)	7.207,29	100%	+28,95%	
Mitarbeitendenzahl (MA1)	1.120,01	1.166,62	1.205,11	1.267,71		+5,19%	
t CO₂eq/MA1	5,68	2,1311	4,6411	5,72			
		-11,85%^(k)	-7,43%^(l)	-4,22%^(e)			

a) Mitarbeitende (MA) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

b) Ab 2022 stationäre Monitore im Rahmen von IT-Geräten miteinfasst.

c) Im Rahmen der Bilanz für 2022 zum ersten Mal erhoben, daher auch keine Werte für die Vorjahre.

d) Der Wert stammt aus Vorjahr und wird ein Jahr rückwirkend geliefert.

e) Das jährliche Ziel für die Treibhausgasemissionen ist ihre Reduktion um durchschnittlich 5 Prozent der Menge des Basisjahres 2018. Die Zielerreichung für 2023 wurde gegenüber dem Basisjahr 2018 anhand des Durchschnitts der THG-Mengen der Folgejahre 2019 bis 2023 nach folgender Formel ermittelt: $(\text{SUMME (THG-Menge 2019:2023)} / 5 - \text{THG-Menge 2018}) / 5 / \text{THG-Menge 2018} * 100$. Mit dieser Berechnung soll der Langzeittrend verfolgt werden, unabhängig von etwa durch externe Schocks wie die Coronapandemie verursachten temporären Veränderungen. Damit kann, je nach Wert der Vorjahre, auch bei einer Steigerung der Emissionen gegenüber dem Vorjahr das langfristige durchschnittliche Reduktionsziel erreicht werden.

f) Rückwirkende Änderung aufgrund eines Übertragungsfehlers.

g) Rückwirkende Änderung durch nachgereichte Rechnungen, welche erst nach der Erstellung der Klima- und Umwelterklärung in 2023 vorlagen, und sich dadurch leicht verändernde Werte im Bereich: Strombezug (Excelsiorhaus) und Fernwärme (Deutschlandhaus und Europahaus).

h) Rückwirkende Änderungen, da bei der Berechnung des Wasserverbrauchs des Excelsiorhauses auf Grundlage des Mittelwerts aus Bonn und den anderen Berliner Liegenschaften ab 2020 das Deutschlandhaus zuvor nicht berücksichtigt worden ist.

i) Heizenergie und Betriebsstrom Excelsiorhaus: 2022 (Wert als Mittel aus 2020 und 2021), 2023 (Wert als Mittel aus 2021 und 2022).

j) Für das Deutschlandhaus und das Europahaus liegen Rechnungen zur Fernwärme noch nicht vor, daher wurden Zählerwerte für die Berechnung verwendet. Beim Excelsiorhaus fehlt die Nebenkostenabrechnung für Fernwärme und Betriebsstrom.

k) Die nachträglichen Änderungen in den Summen und Indikatoren ergeben sich aus den nachträglichen Änderungen innerhalb der einzelnen Scopes. Da die Änderungen teilweise recht gering sind, haben die Veränderungen der absoluten Werte nicht in allen Fällen einen (innerhalb der ersten und zweiten Nachkommastelle) sichtbaren Einfluss auf die prozentuale Verteilung.

l) Rückwirkende Änderungen aufgrund von Formelfehlern.

m) Rückwirkende Änderungen in den Daten der Dienstreisen für 2021 und 2022 aufgrund von aktualisierten Daten.

Die dargestellte THG-Bilanz gliedert sich in die verschiedenen betrachteten THG-Emissionsquellen aufgeschlüsselt nach den drei Kategorien *Primärenergieträger* wie Erdgas, Heizöl, Kraftstoffe und Kältemittel (Scope 1), *Energiebezug* von Strom und Fernwärme (Scope 2) sowie *Weitere THG-Emissionen* (Scope 3). Bei der Berechnung der CO₂eq der Kategorien *Primärenergieträger* und *Energiebezug* wurden neben den THG-Emissionen nach Scope 1 und 2 auch vorgelagerte THG-Emissionen aus Scope 3 berücksichtigt (Kategorie 3: *Brennstoff- und energiebezogene Emissionen*). Die detaillierte Bilanz des Jahres 2023 kann dem Anhang entnommen werden.

In den nachfolgenden Tabellen dieser Klima- und Umwelterklärung werden die entsprechenden Daten des Basisjahrs 2018 den Jahren 2021, 2022 und 2023 gegenübergestellt. Wenn man die einzelnen Positionen aus der nachfolgenden Tabelle zusammenrechnet, kann es zu Differenzen zwischen dem Ergebnis und den ausgewiesenen Summen in der Tabelle kommen. Dies ergibt sich aus den nicht abgebildeten Nachkommastellen der Quelldatei der THG-Bilanz, die zu Rundungsdifferenzen führen.

Insgesamt hat das BMZ im Jahr 2023 THG-Emissionen in Höhe von 7.207,29 t CO₂eq verursacht und verzeichnet damit einen Anstieg von 28,95 % gegenüber dem Bilanzjahr 2022.

Während die Primärenergieträger in Summe einen Anteil 0,48 Prozent an den gesamten THG-Emissionen ausmachen, liegt der Anteil der THG-Emissionen aus dem Energiebezug von Strom und Fernwärme mit 633,62 t CO₂eq bei 8,79 Prozent. Den größten Anteil verursachten in 2023 mit 90,62 Prozent die Emissionsquellen des vorgelagerten Scope 3. Damit ist ein ähnliches Anteilsverhältnis wie in den Vorjahren ersichtlich.

Die THG-Emissionen aus dem Einsatz von Primärenergieträgern haben sich gegenüber 2022 insgesamt um 3,68 Prozent verringert.

Die THG-Emissionen aus dem Energiebezug sind im Vergleich zu 2022 konstant geblieben. Während sich die THG-Emissionen in 2023 aus dem Fernwärmebezug um 3,22 Prozent und dem Strombezug um 4,58 Prozent in Bonn verringerten, stiegen sie in Berlin um 5,04 Prozent für den Fernwärmebezug und um 8,00 Prozent für den Strombezug im Vergleich zum Vorjahr.

Während die Emissionen der Primärenergieträger und des Energiebezugs in Summe 9,38 Prozent an den Gesamtemissionen ausmachen, werden in 2023 allein durch die weiteren Scope-3-Emissionen des BMZ 90,62 Prozent der gesamten THG-Emissionen verursacht. Mit einem Anteil von 56,28 Prozent am THG-Fußabdruck des BMZ stellen die Dienstreisen die mit Abstand größte THG-Emissionsquelle dar. Sie tragen mit einer Zunahme von 42,02 Prozent gegenüber 2022 die Hauptverantwortung am Anstieg der gesamten THG-Emissionen des BMZ. Eine weitere relevante Emissionsquelle stellen die Veranstaltungen dar, die einen Anteil von 20,85 Prozent der THG-Bilanz ausmachen. Die THG-Emissionen aus dem Bereich Veranstaltungen stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 37,94 Prozent. Auch die Emissionen aus Veranstaltungen sind zum überwältigenden Teil in den An- und Abreisen begründet.

Das BMZ setzt weiterhin seinen Fokus auf die systematische Vermeidung und Reduktion der THG-Menge der im Bilanzrahmen dargestellten THG-Emissionsquellen. Darüber hinaus prüft das BMZ jährlich die Möglichkeit der Aufnahme weiterer THG-Emissionsquellen. Für aktuell noch nicht quantifizierbare THG-Emissionsquellen werden dennoch bereits Maßnahmen zur Reduktion von THG-Emissionen entwickelt (unter anderem im Bereich der Beschaffung).

Detaillierte Erläuterungen zur Entwicklung der einzelnen THG-Emissionsquellen werden in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt. Das Basisjahr 2018 wird stets als Referenz aufgeführt. Neben dem aktuellen Bilanzjahr sind die beiden Vorjahre aufgeführt.

3.1.1.1 Dienstreisen

Als Indikator für die Klima- und Umweltleistung der Dienstreisen werden die THG-Emissionen, die durch Flug- und Bahnreisen, Nutzung des ÖPNV, PKW-Fahrten und Hotelübernachtungen verursacht werden, herangezogen.

Tabelle 4 zeigt, dass die THG-Emissionen aus Dienstreisen im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr um 42,02 Prozent angestiegen sind. Bereits in 2022 hatten sich die aufgehobenen Reisebeschränkungen in Bezug auf die Pandemie bemerkbar gemacht, was zu einem Anstieg von 190,99 Prozent der THG-Emissionen im Vergleich zu 2021 geführt hatte. Der weitere Anstieg der THG-Emissionen ist auf eine weitere Normalisierung

Tabelle 4: Daten Dienstreisen

Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
Flugreisen national	t CO ₂ eq	4.346,2 ^{a)}	117,21 ^{c)}	122,04 ^{c)}	123,34
Flugreisen international	t CO ₂ eq		772,16 ^{c)}	2.645,20 ^{c)}	3.707,43
ÖPNV national ^{b)}	t CO ₂ eq	11,25	1,44	0,50	3,38
ÖPNV international ^{b)}	t CO ₂ eq	11,21	0,92	0,00	0,00
Bahnreisen (national, nah)	t CO ₂ eq	1,15	1,43	6,49	8,55
Bahnreisen (national, fern)	t CO ₂ eq	1,22	3,40	13,66	25,49
Bahnreise international ^{b)}	t CO ₂ eq	10,37	0,22 ^{c)}	23,82 ^{c)}	0,15
Rail&Fly	t CO ₂ eq	0,39	0,02	0,23	0,44
PKW2	t CO ₂ eq	24,05	3,43	4,74	7,68
Taxi ^{b)}	t CO ₂ eq	14,69	4,76	0,69	2,72
Hotelübernachtungen national ^{b)}	t CO ₂ eq	68,67	19,09	23,85 ^{c)}	54,27
Hotelübernachtungen international ^{b)}	t CO ₂ eq	116,10	17,53	38,78 ^{c)}	122,81
Summe Dienstreisen	t CO₂eq	4.605,31	941,61^{c)}	2.856,26^{c)}	4.056,26
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	4,56^{c)}	203,33^{c)}	42,02

a) Für das Jahr 2018 liegt lediglich die Summe über die THG-Emissionen der nationalen und internationalen Flüge vor. Diese Summe wurde hier zur Orientierung eingefügt.

b) Daten werden jeweils aus dem Vorjahr herangezogen, da zu spät verfügbar.

c) Rückwirkende Änderung aufgrund von aktualisierten Daten.

der Arbeitsprozesse und der damit verbundenen erhöhten Reisetätigkeit zurückzuführen. Dabei wurden im Jahr 2023 12 Prozent weniger THG-Emissionen aus Dienstreisen emittiert als im Basisjahr 2018. Eine Analyse der Flugdaten ergab, dass im Jahr 2023 international deutlich mehr Flugkilometer zurückgelegt wurden, während der nationale Anstieg deutlich geringer war. Der geringere Anstieg von innerdeutschen Flügen ist zumindest anteilig auf die Begrenzung der Nutzung von Kurzstreckenflügen durch die Einführung einer Bahnvorzugsregelung zurückzuführen (siehe Meilensteine).

Dem vielfältigen weltweiten Engagement des BMZ liegt zugrunde, dass die Auslandsdienstreisen den größten Anteil an den Gesamtemissionen des BMZ haben. Daher liegt ein besonderer Fokus auf der Reduktion dieser THG-Emissionen. Die Mitarbeitenden werden angehalten, Dienstreisen wenn möglich durch den Einsatz von Videokonferenztechnologie zu vermeiden, notwendige Dienstreisen zusammenzulegen und dadurch das Reiseaufkommen zu reduzieren sowie klimaeffizientere Verkehrsmittel und Unterkünfte zu verwenden. Im Rahmen der Planung von Auslandsdienstreisen

wurden Führungskräfte erneut durch ein Schreiben des Staatssekretärs mit einer Liste von Hinweisen zur Klimaoptimierung von Reisen sensibilisiert. Die enge Verzahnung der Dienstreisen mit dem Kerngeschäft des BMZ erschwert die Einflussnahme auf die THG-Emissionen. Das gilt insbesondere für die internationalen Flugreisen. Da oftmals zur Erreichung der Ziele des BMZ die Teilnahme von Mitarbeitenden etwa an internationalen Konferenzen oder an Regierungsverhandlungen erforderlich ist oder Projektbesuche in Partnerländern des BMZ stattfinden müssen, steht als Verkehrsmittel meist nur das Flugzeug zur Verfügung.

3.1.1.2 Veranstaltungen

Um die THG-Emissionen von Veranstaltungen zu erheben, wurden die Anreise der Teilnehmenden sowie eventuelle Hotelübernachtungen, Shuttle-Service, die genutzte Location, das Catering, genutzte Betriebsmittel sowie Videokonferenzen betrachtet. Die Ergebnisse dieser Betrachtung sind in Tabelle 5 dargestellt. In Summe ergeben die betrachteten THG-Emissionen den Indikator für die THG-Emissionsquelle Veranstaltungen.

Tabelle 5: Daten Veranstaltungen

Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
Anreise	t CO ₂ eq	122,68	88,60	974,38	1.356,51
Shuttle-Service	t CO ₂ eq	0,01	0,00	0,00	0,03
Location	t CO ₂ eq	0,40	0,03	49,64	90,06
Catering (inkl. Saaldienst)	t CO ₂ eq	60,45	8,09	27,08	21,27
Hotelübernachtungen	t CO ₂ eq	0,59	0,82	7,70	5,99
Betriebsmittel	t CO ₂ eq	0,00	0,00	0,00	0,00
Videokonferenzen	t CO ₂ eq	-	28,60	30,75	29,06
Summe Veranstaltungen	t CO₂eq	184,13	126,14	1.089,55	1.502,92
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	413,25	763,78	37,94

Im Jahr 2023 ist gegenüber 2022 bei Veranstaltungen ein Anstieg der THG-Emissionen von 37,94 Prozent zu verzeichnen. Der Anstieg der THG-Emissionen ist auf eine weitere Normalisierung des Veranstaltungsbetriebs und die damit verbundene erhöhte Reisetätigkeit nach der vollständigen Aufhebung der Pandemieerstraktionen zurückzuführen. Zu den bilanzierten Veranstaltungen gehören auch die auf Einladung des BMZ in Deutschland stattfindenden Regierungsverhandlungen über die staatliche Entwicklungszusammenarbeit mit den Regierungen der Partnerländer. Für die Delegationszusammensetzung und Reisebuchung für Regierungsverhandlungen sind die Partnerländer selbst verantwortlich. Entsprechend hat das BMZ auf die Reiserouten der Partner keinen Einfluss und kann im Rahmen der THG-Bilanzierung auch nicht im Einzelfall nachvollziehen, ob die Anreise etwa mit weiteren Zielen und Veranstaltungen beispielsweise in europäischen Nachbarstaaten verbunden wurde. Die berechneten THG-Emissionen der An- und Abreise, die im Sinne des Scope 3 Accounting Reporting Standard des GHG-Protocol bilanziert wurden, gehen von einer An- und Abreise rein anlässlich der BMZ-verantworteten Veranstaltungen aus und sind daher als Maximalwert zu verstehen, um eine Untererfassung und in der Folge zu geringe Kompensation zu vermeiden.

Die Erfassung der An- und Abreise von internationalen Teilnehmenden wurde ab der Bilanz für das Jahr 2020 präzisiert und qualitativ verbessert. Diese verbesserte Erfassung hatte in den pandemischen Jahren 2020 und 2021, in denen kaum Veranstaltungen stattfanden,

noch keine bilanziellen Auswirkungen. Bereits in der Bilanz für 2022 war jedoch deutlich erkennbar, dass das verbesserte Erfassungsverfahren die bilanzierten Emissionen im Veranstaltungsbereich stark erhöht hat. Aufgrund der Schwankungen in der Anzahl und Größe der ausgerichteten Veranstaltungen ist ein Vergleich der THG-Emissionen über die Jahre hinweg jedoch grundsätzlich wenig aussagekräftig. Da die Ausrichtung von Veranstaltungen nicht ausschließlich durch das BMZ selbst gesteuert wird, setzt das Ministerium verstärkt auf Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung der THG-Emissionen im Rahmen der ausgerichteten Veranstaltungen, beispielsweise auf die Sensibilisierung der Teilnehmenden zu umweltbewusstem Reiseverhalten und die Bewirtung mit vegetarischen Mahlzeiten. Auch nach dem Ende der pandemischen Einschränkungen wurden in 2023 digitale Arbeitspraktiken (etwa in Form von rein virtuellen und hybriden Veranstaltungsformaten) fortgeführt, was teilweise zu einer Vermeidung von Dienstreisen geführt hat. Damit schlägt sich die Steigerung der Veranstaltungen und der Zahl der Teilnehmenden nicht 1:1 in einer Zunahme an Emissionen aus An- und Abreisen nieder.

Zur allgemeinen Erfassung der THG-Emissionen aus dem Bereich Veranstaltungen steht den Referaten des BMZ seit Beginn des Jahres 2024 der sogenannte EVENT-Rechner zur Verfügung. Mit der Erhebung der Veranstaltungsdaten über den EVENT-Rechner soll die Datenerhebung noch weiter verfeinert werden. Die so erfassten Daten werden erstmals in der Bilanz für das Jahr 2024 verwendet werden.

Tabelle 6: Daten Mobile IT-Endgeräte

Umweltindikatoren	Einheit	2021	2022	2023
Summe Mobile IT-Endgeräte	t CO ₂ eq	92,09	415,80 ^{a)}	331,89
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	351,51 ^{a)}	-20,18

a) Rückwirkende Änderung aufgrund von Formelfehlern.

3.1.1.3 IT-Endgeräte

THG-Emissionen aus der Neubeschaffung von IT-Endgeräten bilanziert das BMZ im Berichtsjahr 2023 zum dritten Mal. Dabei werden neben Dienst-Notebooks, -Handys und -Tablets seit 2022 auch Monitore erfasst, was zu einer deutlichen Erhöhung der erfassten THG-Emissionen führte. Siehe dazu Tabelle 6.

In 2023 wurden insgesamt 1.015 neu beschaffte IT-Endgeräte bilanziert, die auf Basis der berücksichtigten Datengrundlagen über ihren Lebenszyklus 331,89 t CO₂eq (auf Basis der von den Herstellern in den Produktdatenblättern geschätzten THG-Emissionen über den Lebenszyklus des jeweiligen Produkts) verursachen. Die Menge an THG-Emissionen hat sich damit gegenüber 2022 um 20,18 Prozent verringert, was vor allem auf eine verminderte Beschaffung von Monitoren im Vergleich zum Vorjahr zurückzuführen ist. Da IT-Endgeräte bedarfsorientiert in mehrjährigen Zyklen beschafft werden, ist die deutliche Reduzierung gegenüber dem Vorjahr (2022: +351,51 Prozent; 2023: -20,18 Prozent) kein Indiz für eine Verstetigung sinkender Emissionen aus IT-Beschaffungen.

Mit der Erfassung der IT-Endgeräte trägt das BMZ der weiter gestiegenen Bedeutung des Themas Klimaauswirkungen von Beschaffungen unter anderem im Rahmen der AVV Klima Rechnung. Bei IT-Endgeräten stehen potentielle positive Klimaeffekte – wie insbesondere Reise- und Papiervermeidung – negativen Klimaeffekten aus dem Lebenszyklus von Produkten mit komplexen internationalen Lieferketten gegenüber. Mit der Einführung des Lebenszykluskostenrechners (siehe Absätze 1.2 und 3.7) und der Bilanzierung der THG-Emissionen kann eine transparente Entscheidungsgrundlage für zunehmend nachhaltige Beschaffungen im IT-Bereich geschaffen werden.

3.1.1.4 Arbeitswege

Die An- und Abreise der Mitarbeitenden zum Arbeitsplatz wird als THG-Emissionen ausgewertet und die Klimaleistung hierüber überwacht. Bei der Bildung des Indikators wurden die durchschnittliche Entfernung der Beschäftigten zum Arbeitsplatz, die jährlichen Anwesenheitstage an den Standorten sowie die gewählten Verkehrsmittel der Anreise berücksichtigt. Die Daten zur Länge der Arbeitswege und der gewählten Verkehrsmittel wurden an Hand von Umfragen in 2021 und 2022 präzisiert. Siehe dazu Tabelle 7.

Tabelle 7: Daten Arbeitswege

Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
ÖPNV Bonn	t CO ₂ eq	52,44	7,68	64,40	77,31
PKW Bonn	t CO ₂ eq	201,85	196,19	149,16	176,51
ÖPNV Berlin	t CO ₂ eq	27,21	21,25	42,37	55,56
PKW Berlin	t CO ₂ eq	93,10	59,33	105,56	136,46
Summe Arbeitswege	t CO₂eq	374,61	284,46	361,49	445,84
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	14,71	27,08	23,33

Die THG-Emissionen aus Arbeitswegen des BMZ haben sich gegenüber 2022 um 23,33 Prozent erhöht. Dies ist vor allem auf den Anstieg der Mitarbeitenden im Jahr 2023, wieder erhöhte Büropräsenz sowie auf eine Erhöhung der Emissionsfaktoren zurückzuführen.

Eine klima- und umweltfreundliche Anreise der Beschäftigten fördert das BMZ durch die Umsetzung des im Jahr 2023 verfassten Mobilitätskonzeptes sowie durch die Information und Sensibilisierung der Mitarbeitenden. Das BMZ setzt darüber hinaus bereits Anreize zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel über Jobticketförderung sowie Bereitstellung von Ladestationen für E-Fahrräder und E-Autos.

3.1.1.5 Kantine Dienstsitz Bonn

Um die Klima- und Umwelleistung der Kantine in Bonn zu bewerten, hat das BMZ in Zusammenarbeit mit dem Kantinenbetreiber die THG-Emissionen aus den verarbeiteten und verkauften Lebensmitteln bilanziert. Tabelle 8 gibt einen Überblick über die ermittelten THG-Emissionen der Kantine.

Gegenüber dem Jahr 2022 haben sich die THG-Emissionen der Kantine im Jahr 2023 um 5,90 Prozent leicht erhöht.

Im Jahr 2023 führte das BMZ die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit fort, um die Verwendung von regionalen, saisonalen, fairen, biozertifizierten und Fleischersatzprodukten zu stärken. So hat der Kantinenbetreiber den Anteil an biozertifizierten Produkten auf 30 Prozent erhöht.

3.1.1.6 Fuhrpark

Die Umwelleistung des Fuhrparks wird neben den Kraftstoffverbräuchen auch über den Indikator der THG-Emissionen bewertet. Tabelle 9 gibt einen Überblick über die THG-Emissionen des Fuhrparks.

Tabelle 9 zeigt einen Rückgang der THG-Emissionen des Fuhrparks. Im Jahr 2023 haben sich die THG-Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um 45,58 Prozent reduziert. Der Fuhrpark des BMZ umfasst keine Fahrzeuge mit konventionellem Verbrennerantrieb mehr.

3.1.1.6 Sonstige THG-Emissionsquellen

Sonstige THG-Emissionsquellen sind die Kältemittel-emissionen, die Anreise externer Dienstleistungs- und Lieferunternehmen, mobile Arbeit, der Wasser- und Papierverbrauch, die Restabfallerzeugung sowie der Postversand. Ihre Umwelleistung wird ebenfalls in Form von THG-Emissionen in der THG-Bilanz des BMZ dargestellt.

Tabelle 8: Daten Kantine Bonn

Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
Lebensmittel	t CO ₂ eq	96,61	13,73	22,84	24,27
Getränke	t CO ₂ eq	39,27	1,23	2,71	2,79
Catering	t CO ₂ eq	-	0,37	0,40	0,42
Summe Kantine Bonn	t CO₂eq	135,88	15,33	25,95	27,48
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	-45,14	69,28	5,90

Tabelle 9: Daten Fuhrpark

Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
Fuhrpark Bonn	t CO ₂ eq	50,19	0,67	1,12	2,20
Fuhrpark Berlin	t CO ₂ eq	8,69	49,70	23,22	11,04
Summe Fuhrpark	t CO₂eq	58,88	50,37	24,34	13,24
Veränderung ggü. dem Vorjahr	%	---	13,16	-51,67	-45,58

Die THG-Emissionen aus Kältemittelverlusten sind mit 17,33 t CO₂eq in 2023 im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Dies liegt an den verhältnismäßig hohen Kältemittelverlusten an den Standorten Bonn und Berlin.

Die Beauftragung externer Dienstleistungs- und Lieferunternehmen ist im BMZ dezentral organisiert. Zur Optimierung der Datenqualität wurde für die Datenerhebung 2019 die Anzahl der befragten Stellen im BMZ erhöht. Damit wurde eine vollständigeren Datenbasis erreicht. Die Aktivitätsdaten der Anreise externer Dienstleistungs- und Lieferunternehmen werden auf Grund des Erfassungsaufwands alle drei Jahre neu erhoben. Der Wert der Aktivitätsdaten wird für die folgenden zwei Jahre fortgeschrieben, lediglich die Emissionsfaktoren werden aktualisiert. Die Aktivitätsdaten wurden zuletzt für das Jahr 2022 erhoben. Die THG-Emissionen aus 2023 belaufen sich auf 79,12 t CO₂eq.

Die THG-Emissionen aus dem Wasser- und Papierverbrauch sowie dem Restmüllaufkommen verursachen in Summe mit 32,30 t CO₂eq im Jahr 2023 weniger als ein Prozent des gesamten THG-Fußabdrucks des BMZ. Während die THG-Emissionen im Bereich Wasser (vgl. Kapitel 3.4) um 18,67 Prozent gegenüber dem Jahr 2022 sanken, stiegen sie im Bereich Restabfall (vgl. Kapitel 3.5) um 23,16 Prozent. Die THG-Emissionen aus dem Papierverbrauch stiegen um 12,54 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (vgl. Kapitel 3.3).

Im Jahr 2023 entstanden für mobile Arbeit 55,06 t CO₂eq und für den Postversand 0,12 t CO₂eq. Damit machen die im Jahr 2022 zum ersten Mal erhobenen Kategorien zusammen weniger als ein Prozent der THG-Emissionen des BMZ aus.

3.1.2 Klimakompensation

Im Sinne des Bundesklimaschutzgesetzes §15 (1) organisiert das BMZ seine Verwaltung klimaneutral. Hierzu erwirbt es Emissionsminderungszertifikate im Umfang der nicht vermiedenen THG-Emissionen. Mit dem Erwerb von Emissionsminderungszertifikaten, die umfassende Qualitätsstandards erfüllen müssen (unter anderem keine Doppelzählung), sendet das BMZ wie die gesamte Bundesregierung wichtige Signale in den freiwilligen Kohlenstoffmarkt in Deutschland, der sich in der Übergangsphase vom Kyoto-Protokoll zum Übereinkommen von Paris befindet. So können zusätzliche finanzielle Mittel für qualitativ hochwertigen internationalen Klimaschutz mobilisiert werden. Zur

Erreichung des BMZ-Netto-Null-Emissionsziels in 2040 werden perspektivisch Emissionsentnahmezertifikate eine größere Rolle spielen müssen.

Für das Berichtsjahr 2021 konnten inzwischen im Umfang der nicht vermiedenen Emissionen aus Dienstreisen und sonstigen Emissionen des BMZ ausreichend Emissionsminderungsgutschriften erworben werden. Da aber eine Überführung in den Artikel 6 Paragraph 4 des Übereinkommens von Paris noch nicht möglich ist, steht die Stilllegung noch aus.

Wie im Jahr zuvor hat sich das BMZ in 2023 an der Ausschreibung des Umweltbundesamts (UBA) für die Bundesregierung zum Erwerb von Emissionsminderungsgutschriften beteiligt. Allerdings konnten nicht ausreichend Emissionsminderungsgutschriften für die vollständige Kompensation aller Dienstreisen und -fahrten der Bundesregierung und der Bundesverwaltung beschafft werden. Für die sonstigen Emissionen des BMZ im Berichtsjahr 2022 konnten hingegen im Dezember 2023 3.132 hochwertige Emissionsminderungsgutschriften aus einem besonders qualifizierten Klimaschutzprojekt, das sich auf realisierte und verifizierte Emissionsminderungen bezieht, bei atmosfair gGmbH erworben. Sobald die Überführung in Artikel 6 Paragraph 4 abgeschlossen ist und die Zertifikate zur Verfügung stehen, wird atmosfair die Zertifikate löschen lassen.

Aus welchem Projekt stammen die Emissionsminderungen?

Die Emissionsminderungen stammen aus dem Projekt *Biogasanlagen in Nepal*, welches unter dem Clean Development Mechanism registriert und zusätzlich unter dem Gold Standard zertifiziert ist. Für das Projekt hat atmosfair bereits einen Antrag auf Überführung in den Artikel 6 Paragraph 4 Übereinkommen von Paris gestellt. Die Regierung Nepals hat atmosfair sogenannte *corresponding adjustments* zugesagt, womit eine Doppelzählung der erzielten Emissionsreduktionen ausgeschlossen ist.

Nepal gehört zu den ärmsten Ländern der Welt und ist Partnerland der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Insbesondere die ländlichen Regionen, in denen die Mehrheit der Bevölkerung lebt und zumeist in der Landwirtschaft arbeitet, werden am stärksten unter den Folgen des Klimawandels leiden. Im ländlichen Raum nutzen über 80 Prozent der Menschen

Feuerholz zum Kochen. Die damit verbundene Abholzung führt zum Rückgang der Wälder. Zudem trägt die Feuerholznutzung aufgrund der starken Rauchentwicklung beim Kochen zu erheblichen gesundheitlichen Belastungen vor allem für Frauen und Kinder bei. Biogas ist eine Alternative zur Holznutzung. Das Projekt unterstützt den Ausbau und die Nutzung von Biogasanlagen in ländlichen Haushalten in ganz Nepal. Biogas ersetzt zum einen das sonst übliche Feuerholz zum Kochen und reduziert daher den Kohlenstoffdioxid-Ausstoß, zum anderen stellt es eine rauchfreie, bezahlbare und dezentrale Energiequelle insbesondere für ärmere Haushalte dar. Zwei bis drei Rinder liefern die ausreichende Menge Dung, um eine kleine Anlage zu betreiben. Eine Biogasanlage spart durchschnittlich 3 t CO₂ pro Jahr gegenüber der Nutzung eines offenen 3-Steine-Feuers ein.

Für das Berichtsjahr 2023 beträgt die Gesamtmenge verursachter THG-Emissionen 7.207,19 t CO₂eq. Davon entfallen 3.843,68 t CO₂eq auf Dienstreisen und werden durch das UBA im Auftrag der Bundesregierung kompensiert. Weitere Kompensationen durch Externe werden berücksichtigt, wenn dem BMZ Nachweise über qualifizierte Emissionsminderungszertifikate¹ vorliegen. Es lagen diese von der Deutschen Bahn für Emissionen aus der Vorkette von Bahnreisen in Höhe von 34,05 t CO₂eq und von DHL für den Postversand in 2022 in Höhe von 0,12 t CO₂eq vor. Durch das BMZ sind folglich 3.329,44 t CO₂eq zu kompensieren (verursachte THG-Emissionen abzüglich bereits kompensierter Emissionen für Dienstreisen inklusive Vorkette der Deutschen Bahn und Postversand). Für die Jahre 2021 und 2022 wurden aufgrund korrigierter Werte 34,99 t CO₂eq zu viel kompensiert. In Summe muss das BMZ daher 3.294,45 t CO₂eq kompensieren. Für den Erwerb der benötigten 3.295 Emissionsminderungsgutschriften wird sich das BMZ wieder an der UBA-Ausschreibung für die Bundesregierung beteiligen. Die Ausschreibung wird voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2024 durchgeführt.

3.1.3 Einsparpfad Treibhausgasemissionen

Dem GHG-Protocol folgend setzt sich das BMZ Reduktionsziele sowohl langfristig auf strategischer Ebene als auch mittel- und kurzfristig auf operativer Ebene. Um die entstehenden THG-Emissionen transparent und nachvollziehbar zu minimieren, definiert das BMZ – wo immer möglich – quantitative Ziele. Zudem werden die Ziele absolut und nicht relativ zur Zahl der Mitarbeitenden definiert, da somit die tatsächliche Reduktion der THG-Emissionen im Vordergrund steht.

Das strategische Ziel des BMZ ist es, den Anteil der zu kompensierenden THG-Emissionen bis zum Jahr 2040 auf netto null zu reduzieren und damit ohne Kompensation klimaneutral zu sein. Auf der Grundlage des Basisjahrs 2018 und des strategischen Ziels hat das BMZ einen idealisierten linearen Zielpfad errechnet, um bis 2040 Null-Emissionen zu erreichen. Der Zielpfad zeichnet den Verlauf der THG-Emissionen des Ministerialbetriebs vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2040 vor. Die THG-Emissionen des BMZ müssen zu diesem Zweck bis 2040 um durchschnittlich fünf Prozent pro Jahr reduziert werden.

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, setzt sich das BMZ systematisch operative Ziele. Diese haben einen kurz- bis mittelfristigen Planungs- und Umsetzungshorizont. Kurzfristige Ziele werden für einen Zeitraum von drei Jahren festgelegt und deren Erreichung kontinuierlich überprüft. Für mittelfristige Ziele legt das BMZ einen Zeitraum von zehn Jahren fest. Für THG-Emissionsquellen, die zum Zeitpunkt der Zieldefinition noch nicht beziffert werden können oder für die keine quantifizierbaren Maßnahmenpotenziale vorliegen, formuliert das BMZ qualitative Ziele. Die aktuellen kurzfristigen operativen Ziele sind in Kapitel 4 (siehe Abbildung 5: Klima- und Umweltplan des BMZ 2024) dargestellt.

Auf Basis der operativen Ziele und des aktuellen Stands derzeit in Umsetzung befindlicher und zukünftig geplanter Maßnahmen und unter konservativer Berücksichtigung technischer Verbesserungen und regulatorischer Rahmenbedingungen wurde ein Einsparpfad prognostiziert. Der Einsparpfad zeichnet den tatsächlich zu erwartenden Verlauf der THG-Emissionen nach jetzigem Wissensstand vor.

¹ Qualifizierte Emissionsminderungszertifikate bis einschließlich 2023 sind im Clean Development Mechanism registriert und/oder Gold Standard zertifiziert.

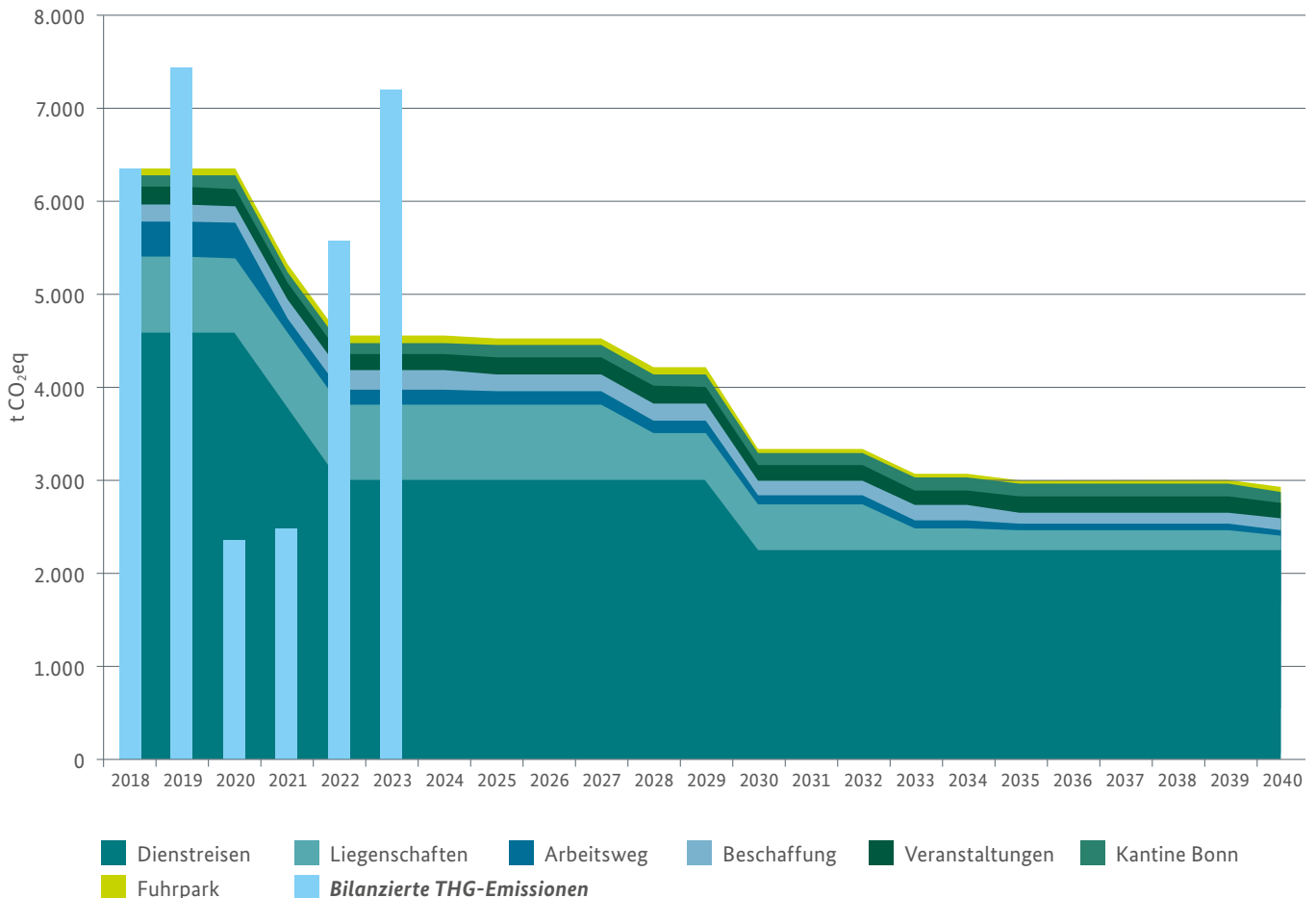
Hierbei lassen sich zwei signifikante bereits in der Klima- und Umwelterklärung 2023 festgehaltene Erkenntnisse noch verschärfen:

1. Nach dem deutlichen Rückgang der Emissionen im Zuge der Corona-Pandemie hat sich im ersten vollständigen Normaljahr 2023 in der Bilanz eine annähernde Rückkehr zum vorpandemischen Emissionsniveau abgezeichnet. Die verstetigten Errungenschaften des mobilen Arbeitens und der digitalen Zusammenarbeit und ihre positiven bilanziellen Auswirkungen allein vermögen nicht, das BMZ auf dem Zielpfad zu halten. Weitere deutliche Anstrengungen sind zur Vermeidung und Reduktion erforderlich. Zum einen dürfte die sukzessive Prüfung auf Vollständigkeit zur Aufnahme weiterer Emissionsquellen führen (wie derzeit noch nicht ermittelbarer Emissionen aus Sachgüterbeschaffungen). Dies stellt mit der intensiveren Erfassung eine Verbesserung des Klima- und Umweltmanagements dar, erhöht aber, neben der in den letzten Jahren gestiegenen Zahl der

Mitarbeitenden des BMZ, die Herausforderung einer kontinuierlichen absoluten Reduktion der Gesamtemissionen. Die Entwicklung des Emissionsniveaus unterliegt zudem auf Grund der Auswirkungen von Dienstreisen und Anreisen von Teilnehmenden potenziell signifikanten Schwankungen auf Grund von übergeordneten politischen Prozessen und Gastgeber- bzw. Vorsitzfunktionen für internationale Veranstaltungen.

2. Flugreisen sind für die meisten THG-Emissionen des BMZ verantwortlich. Ihr enormer Anteil an der THG-Bilanz führt dazu, dass zum Beispiel die Zunahmen von Auslandsdienstreisen und Veranstaltungen mit internationalen Teilnehmenden Reduktionen an anderer Stelle zunichtemachen. Flugreisen sind jedoch notwendig, um die Aufgaben des BMZ zu erfüllen. Klimaneutrales Fliegen ist in absehbarer Zeit nicht erreichbar. Anstrengungen im Bereich nachhaltiger synthetischer Flugkraftstoffe (SAF), die bisher nur einen äußerst kleinen Anteil am Treibstoffmix ausmachen, müssen

Abbildung 3: Einsparpfad BMZ 2023



verschärft werden. Dafür setzt sich das BMZ auch in der Bundesverwaltung ein. SAF führen jedoch auf Grund der hohen Nicht-CO₂-Effekte selbst bei flächendeckendem Einsatz nur zu einer anteiligen Reduktion der Treibhauswirkung des Fliegens. Deshalb ist es notwendig, zusätzliche Reduktionsmaßnahmen zu verfolgen, die, bei erforderlicher Durchführung von internationalen Dienstreisen, zumindest deren Klimafolgen reduzieren (etwa durch die Nutzung der Economy-Klasse, die Durchführung einzelner Streckenabschnitte mit dem Zug etc.). Zudem ist es erforderlich, mit Blick auf die absehbar weiterhin klimaschädlichen, aber notwendigen Flugreisen für das BMZ sorgfältig und verantwortungsbewusst ein *ambitioniertes, aber realistisches Restemissionsniveau* festzulegen. Um tatsächliche Treibhausgasneutralität zu erlangen, bedarf es Senken zum Ausgleich der Restemissionen. Hier gibt es noch Klärungsbedarf, wie und welche THG-Senken seitens BMZ unterstützt und genutzt werden sollen.

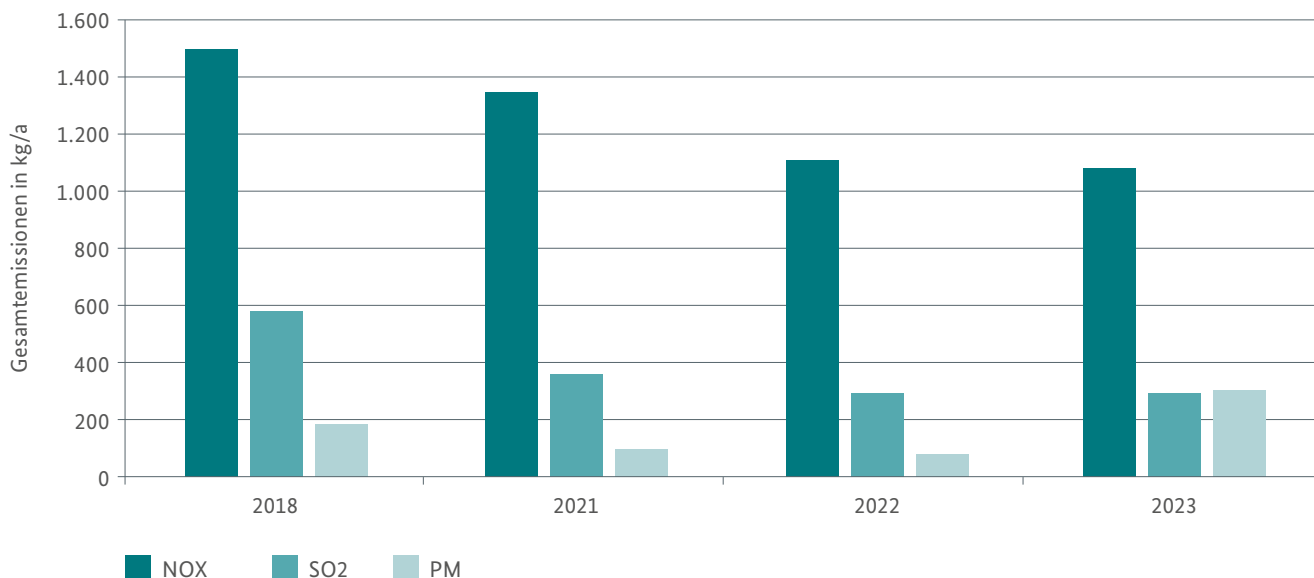
Diese Erkenntnisse werden in den nächsten Jahren bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Klimazielpfads von entscheidender Bedeutung sein.

Wie bereits in der Treibhausgasbilanz in Abschnitt 3.1.1 dargestellt, hat sich die Gesamtmenge der bilanzierten THG-Emissionen gegenüber dem Basisjahr 2018 um 13,23 Prozent auf insgesamt 7.207,29 t CO₂eq erhöht. Das langfristige Reduktionsziel von durchschnittlich jährlich 5 Prozent wurde mit 4,2 Prozent in 2023 nicht erreicht.

Nach den pandemisch geprägten Jahren 2020 und 2021 stiegen die THG-Emissionen des BMZ bereits 2022 nach umfassender Aufhebung der Pandemierestriktionen. Dieser Trend setzte sich in 2023 fort. Hauptverantwortlich für den Gesamtanstieg der THG-Emissionen ist die Zunahme von THG-Emissionen aus internationalen Flugreisen sowie aus Veranstaltungen (dort hauptsächlich ebenfalls internationale Flugreisen im Rahmen der Anreise von Teilnehmenden).

Das Ziel, die THG-Emissionen gegenüber dem Basisjahr 2018 um durchschnittlich fünf Prozent pro Jahr zu reduzieren, wurde im Jahr 2023 nicht mehr erreicht. An dem langfristigen Ziel von Netto-Null-Emissionen im Jahr 2040 wird dennoch festgehalten. Die Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen sollen fortgeführt und weiterhin kontinuierlich um zusätzliche geeignete Maßnahmen ergänzt werden. Es muss sich mittel- bis langfristig ein stabiler Reduktionstrend einstellen.

Abbildung 4: Diagramm Luftemissionen



3.1.4 Weitere Emissionen

Die folgende Tabelle bezieht sich auf den Kernindikator *jährliche Gesamtemissionen in die Luft*, der mindestens die Emissionen an NO_x, SO₂ und PM enthält, ausgedrückt in Kilogramm Gesamtemissionen sowie Kilogramm pro Mitarbeitende, entsprechend dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung (dort Abschnitt 3.1.1).

Die jährlichen Luftemissionen sind gegenüber dem Vorjahr mit Blick auf die Stickoxide und die emittierten Schwefeldioxide konstant geblieben. Die Luftemissionen durch Stäube stiegen im Jahr 2023 leicht an.

Tabelle 10: Weitere Luftemissionen

	Kernindikatoren/ Umweltindikatoren	Einheit	2018	2021	2022	2023
Gesamtemissionen [kg]						
BMZ Bonn	NO _x	kg	876,99	700,13	589,36	556,15
	SO ₂	kg	327,23	184,71	152,04	146,74
	PM	kg	108,97	55,37	47,97	60,34
BMZ Berlin	NO _x	kg	620,87	651,09	514,01 ^{b)}	523,33
	SO ₂	kg	246,86	173,40	139,43 ^{b)}	148,40
	PM	kg	73,86	45,05	36,74 ^{b)}	249,33
Gesamtemissionen [kg/Mitarbeitende ^{a)}]						
BMZ Bonn	NO _x	kg/MA	1,22	1,15	0,99	0,88
	SO ₂	kg/MA	0,45	0,30	0,25	0,23
	PM	kg/MA	0,15	0,09	0,08	0,10
BMZ Berlin	NO _x	kg/MA	1,56	1,17 ^{a)}	0,85 ^{b)}	0,82
	SO ₂	kg/MA	0,62	0,31 ^{a)}	0,23 ^{b)}	0,23
	PM	kg/MA	0,19	0,08 ^{a)}	0,06 ^{b)}	0,39

a) Seit 2020 sind hier die Mitarbeitenden im Deutschlandhaus enthalten. Diese wurden in der Formel bisher nicht berücksichtigt und nun rückwirkend berichtet.

b) Rückwirkende Änderung, durch nachgereichte Belege, welche erst nach der Erstellung der Umwelterklärung 2023 vorlagen (Strombezug Excelsiorhaus, Fernwärme Deutschlandhaus und Europahaus).

3.2 Energieeffizienz

Nachfolgend werden die Kernindikatoren *gesamter direkter Energieverbrauch* (gesplittet nach Strom-, Heizenergie und Kraftstoffverbrauch) in MWh und *Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien* mit Angabe des Anteils der Energie aus erneuerbaren Energiequellen in MWh beziehungsweise kWh/NGF tabellarisch aufgelistet. Dies entspricht dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung, Kapitel 3.1.1. Weiterhin werden die Verbräuche getrennt nach den Standorten Bonn und Berlin ausgewertet. Aufgrund der neu eingeführten Möglichkeit des Homeoffice ist das Vollzeitäquivalent hinsichtlich der Kernindikatoren „Energie“ nur noch bedingt aussagekräftig. Aus diesem

Grund wurde ab 2023 zusätzlich das Präsenzäquivalent eingeführt und berechnet. Das Präsenzäquivalent wird aus den tatsächlichen Anwesenheitszeiten der Beschäftigten auf den Liegenschaften mithilfe der Zeiterfassung ermittelt und ermöglicht eine aussagekräftigere Zahl bezüglich der Energieverbräuche pro Beschäftigten. Am 18.11.2023 ist das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) in Kraft getreten. Mit dem EnEfG bestehen seit dem 01.01.2024 absolute Primär- und Endenergieeinsparziele. Öffentliche Stellen mit einem Gesamtenergieverbrauch ≥ 1 GWh pro Jahr sind verpflichtet zu jährlichen Einsparungen von zwei Prozent pro Jahr bis zum Jahr 2045. Das BMZ ist von dem Gesetz direkt betroffen. Die Zwei-Prozent-Zielerreichung wurde deshalb bereits im Klima- und Umweltplan (siehe Kapitel 4) berücksichtigt.

Tabelle 11: Verbrauchsdaten Energie Bonn

DIENSTSITZ BONN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{a)}	2021	2022	2023
Energie					
Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoffe)	MWh	6.523,07	6.338,31	5.839,63	5.584,11
Gesamtstromverbrauch (inkl. Fuhrpark)	MWh	3.762,37	3.497,10	3.490,08	3.335,73
Gesamtheizenergieverbrauch	MWh	2.668,56	2.832,06	2.339,44	2.239,01
witterungsbereinigter Gesamtheizenergieverbrauch	MWh	3.362,39	3.313,51	3.158,24	3.112,22
Kraftstoffverbrauch Fuhrpark (ohne Strom)	MWh	86,31	2,56	4,01	6,65
Kraftstoffverbrauch Netzersatzanlage und Gärtnerei	MWh	5,83	6,59	6,10	2,72
Gesamtenergieverbrauch/VZÄ^{a)}	kWh/VZÄ	10.917,63^{d)}	10.372,13^{d)}	9.781,45	8.872,40
Gesamtenergieverbrauch/PÄ^{b)}	kWh/MA	---	21.687,22	17.626,40	15.250,88
Gesamtenergieverbrauch/NGF	kWh/m ²	129,70	126,03	116,11	111,03
Stromverbrauch/VZÄ^{a), c)}	kWh/VZÄ	6.297,07^{d)}	5.722,72	5.845,93	5.300,03
Stromverbrauch/PÄ^{b), c)}	kWh/PÄ	---	11.965,71	10.534,49	9.110,29
Stromverbrauch/NGF	kWh/m ²	74,81	69,53	69,39	66,33
Heizenergieverbrauch/VZÄ	kWh/VZÄ	4.466,36	4.634,44	3.918,59	3.557,49
Heizenergieverbrauch/NGF	kWh/m ²	53,06	56,31	46,52	44,52
witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch/NGF	kWh/m ²	66,86	65,88	62,80	61,88
Erneuerbare Energie aus Strom und Wärme					
Gesamtenergieverbrauch an erneuerbaren Energien	MWh	3.762,37	3.528,58	3.518,38	3.334,69
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien/NGF^{c)}	kWh/m²	74,81	70,16	69,96	66,30
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	57,68	55,67	60,25	59,72

a) Mitarbeitende (VÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzäquivalenten.

c) Kernindikatoren.

d) Rückwirkende Änderung aufgrund einer Neuberechnung der Vollzeitäquivalente.

e) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Heizenergieverbrauch Bonn:

Das BMZ hatte 2023 einen Heizenergieverbrauch von 2.239,01 MWh. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres lag dieser Wert bei 2.339,44 MWh. Dies entspricht einer Reduzierung von 4,3 Prozent. Witterungsbereinigt ergibt sich eine Reduzierung von circa 1,5 Prozent. Das Ziel, den Gesamtheizenergieverbrauch um 6 Prozent gegenüber 2019 zu reduzieren, wurde mit einer witterungsbereinigten Einsparung von 7,4 Prozent erreicht. Die Reduzierung lässt sich weitestgehend durch die Verstärkung des Homeoffice, die Absenkung der Raumtemperatur auf 19 °C (EnSikuMaV, verlängert vom 28.02. auf den 15.04.2023) und Sensibilisierung der Beschäftigten begründen.

Stromverbrauch Bonn (100 Prozent Ökostrom):

Der Stromverbrauch im Jahr 2023 betrug 3.335,73 MWh gegenüber 3.490,08 MWh im Jahr 2022. Das entspricht einer Reduzierung von 4,4 Prozent. Das Ziel von

1,5 Prozent gegenüber 2022 wurde erreicht. Auch das Ziel von 6 Prozent gegenüber 2019 wurde mit 11,3 Prozent erreicht. Trotz des 2023 erneut sehr warmen Jahres und der damit verbundenen höheren Außentemperaturen hat sich der Stromverbrauch nahezu über das ganze Jahr gleichmäßig reduziert. Obschon das vorhandene Messnetz für eine weitere Ursachenanalyse noch ausgebaut werden muss, lässt sich erkennen, dass bisher geplante Maßnahmen sich positiv auf den Verbrauch ausgewirkt haben (unter anderem Optimierung der Beleuchtung, Homeoffice, mit der Folge eines reduzierten Kantinenbetriebs). Die Wirkungen aus der EnSikuMaV und die Sensibilisierung der Beschäftigten schlagen hier ebenfalls positiv zu Buche.

Für den Betrachtungszeitraum 2024 wird gemäß den Vorgaben des Energieeffizienzgesetzes eine Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs um zwei Prozent gegenüber 2023 erforderlich.

Tabelle 12: Verbrauchsdaten Energie Berlin

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{a)}	2021	2022	2023
Energie					
Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme, Kraftstoffe)	MWh	3.508,04	4.122,06	3.606,57^{b)}	3.666,12^{h)}
Energieverbrauch Europahaus (Strom, Wärme, Kraftstoffe)	MWh	2.988,85	3.025,28	2.567,07 ^{b)}	2.622,27 ^{h)}
Energieverbrauch Deutschlandhaus (Strom, Wärme, Kraftstoffe)	MWh	-	601,75	571,03 ^{b)}	554,47 ^{h)}
Energieverbrauch Excelsiorhaus (Strom, Wärme)	MWh	519,19	495,04	468,47 ^{b)}	489,37 ^{h)}
Gesamtstromverbrauch	MWh	1.301,07	1.440,89	1.467,54^{b)}	1.502,31^{h)}
Stromverbrauch Europahaus (inkl. PV-Anlage und Fuhrpark)	MWh	1.052,88	975,89	966,90	1.020,33
Stromverbrauch Deutschlandhaus (inkl. Betriebsstrom)	MWh	-	245,89	296,66	262,81
Stromverbrauch Excelsiorhaus (inkl. Betriebsstrom) ^{d)}	MWh	248,19	219,10	203,98 ^{b)}	219,16 ^{h)}
Gesamtheizenergieverbrauch	MWh	2.051,56	2.488,54	2.050,38^{b)}	2.148,33^{h)}
Heizenergieverbrauch Europahaus	MWh	1.780,56	1.858,94	1.511,82 ^{b)}	1.586,68 ^{h)}
Heizenergieverbrauch Deutschlandhaus	MWh	-	353,67	274,07 ^{b)}	291,44 ^{h)}
Heizenergieverbrauch Excelsiorhaus ^{d)}	MWh	271,00	275,94	264,49	270,21 ^{h)}
Gesamter Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt^{e)}	MWh	2.523,42	2.662,74	2.439,95^{b)}	2.642,45^{h)}
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt Europahaus ^{e)}	MWh	2.190,09	1.989,07	1.799,07 ^{b)}	1.951,62 ^{h)}
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt Deutschlandhaus ^{e)}	MWh	-	378,42	326,14 ^{b)}	358,47 ^{h)}
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt Excelsiorhaus ^{e)}	MWh	333,33	295,25	314,74	332,36 ^{h)}

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{a)}	2021	2022	2023
Kraftstoffverbrauch Fuhrpark (ohne Strom)	MWh	150,51	186,51	83,13	12,43
Kraftstoffverbrauch Netzersatzanlagen (Europahaus und Deutschlandhaus)	MWh	4,89	6,12	5,53	3,05
Erzeugter Strom Photovoltaikanlage	MWh	35,77	33,03	33,14	32,97
Gesamtenergieverbrauch/VZÄ^{a)}	kWh/VZÄ	8.137,23	7.420,06	5.930,89^{g)}	5.743,29^{h)}
Gesamtenergieverbrauch/PÄ^{b)}	kWh/PÄ	-	20.674,41	13.106,24^{g)}	11.270,99^{h)}
Gesamtenergieverbrauch/NGF	kWh/m²	122,85	131,03	114,65^{g)}	116,54^{h)}
Stromverbrauch/ VZÄ^{a)}	kWh/VZÄ	3.017,96	2.593,72	2.413,33^{g)}	2.353,49^{h)}
Stromverbrauch/PÄ^{b)}	kWh/PÄ	-	7.226,85	5.333,03^{g)}	4.618,64^{h)}
Stromverbrauch/NGF	kWh/m²	45,56	45,80	46,65^{g)}	47,76^{h)}
Heizenergieverbrauch/VZÄ	kWh/VZÄ	4.758,79	4.479,59	3.371,77 ^{g)}	3.365,55 ^{h)}
Heizenergieverbrauch/NGF	kWh/m ²	71,85	79,11	65,18 ^{g)}	68,29 ^{h)}
witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch/NGF ^{e)}	kWh/m ²	88,37	84,64	77,56 ^{g)}	84,00 ^{h)}
Erneuerbare Energie aus Strom und Wärme					
Gesamtenergieverbrauch an erneuerbaren Energien	MWh	1.320,86^{f)}	1.425,06^{f)}	1.484,51^{f), g)}	1.513,06^{h)}
Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien/NGF^{c)}	kWh/m²	46,26^{f)}	45,30^{f)}	47,19^{f), g)}	48,10^{h)}
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	%	37,65^{f)}	34,57^{f)}	41,16^{f), g)}	41,27^{h)}

a) Mitarbeitende (VÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzäquivalenten.

c) Kernindikatoren.

d) Heizenergie und Betriebsstrom Excelsiorhaus: 2022 (Wert als Mittel aus 2020 und 2021), 2023 (Wert als Mittel aus 2021 und 2022).

e) Die Witterungsbereinigung erfolgt auf der Datenbasis des Deutschen Wetterdienstes.

f) Rückwirkende Änderung aufgrund der Anpassung der Anteile Erneuerbarer Energien des fremdbezogenen konventionellen Stroms (betrifft teilweise den Fuhrpark und den Betriebsstrom im Excelsiorhaus).

g) Rückwirkende Änderung durch nachgereichte Rechnungen, welche erst nach der Erstellung der Umwelterklärung in 2023 vorlagen, und sich dadurch leicht verändernde Werte im Bereich: Strombezug (Excelsiorhaus) und Fernwärme (Deutschlandhaus und Europahaus).

h) Diese Werte liegen wegen fehlender Rechnungen im Bereich Fernwärme sowie der fehlenden Nebenkostenabrechnung für das Excelsiorhaus noch nicht abschließend vor und wurden auf Grundlage von Zählerablesungen ermittelt.

i) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Heizenergieverbrauch Berlin:

Für das Excelsiorhaus liegen für den Heizenergieverbrauch 2022 und 2023 noch keine Nebenkostenabrechnungen vor. Deshalb wurde hier jeweils ein Durchschnittsverbrauch der vorangegangenen beiden Jahre angenommen. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Umwelterklärung lagen für den Fernwärmeverbrauch (Europahaus und Deutschlandhaus) noch keine Rechnungen vor, sodass die Verbräuche aus den Zählerablesungen stammen.

Das BMZ Berlin hatte 2023 einen Gesamtheizenergieverbrauch von 2.148,44 MWh. Im gleichen Zeitraum des Vorjahres lag dieser Wert (rückwirkend korrigiert) bei 2.050,38 MWh. Dies entspricht einer Erhöhung von

circa 4,8 Prozent. Witterungsbereinigt ergibt sich eine Erhöhung von circa 8,3 Prozent.

Zwischen 2019 und 2023 ist der witterungsbedingte Heizenergieverbrauch um 4,7 Prozent gestiegen, wodurch das Ziel einer Reduzierung von 6 Prozent nicht erreicht werden konnte.

Stromverbrauch Berlin:

Das BMZ nutzt für das Europahaus und für die gemieteten Flächen im Excelsiorhaus 100 Prozent Ökostrom. Für den Allgemeinstrom im Mietobjekt Excelsiorhaus wird der Bundesstrommix durch den Vermieter zur Verfügung gestellt. Da hier, genau wie für den Heizenergieverbrauch, noch keine aktuelle Rechnung vorliegt,

wurde ein Durchschnittswert aus den letzten zwei Jahren gebildet. Das Deutschlandhaus wurde Mitte 2020 bezogen. Hier wurde sowohl für die gemieteten Flächen als auch für den Allgemiestrom ab Ende Februar 2021 auf 100 Prozent Ökostrom umgestellt. Der Allgemiestrom wird aus den Zählerablesungen auf Grundlage des gemieteten Flächenanteils des BMZ berechnet.

Der Stromverbrauch im Jahr 2023 betrug insgesamt 1.502,31 MWh gegenüber 1.467,54 MWh (rückwirkend korrigiert) im Jahr 2022. Das entspricht einem Mehrverbrauch von circa 34.761 kWh oder 2,37 Prozent. Zwischen 2019 und 2023 ist der Stromverbrauch in Berlin um 15,5 Prozent gestiegen. Das Einsparziel von sechs Prozent gegenüber 2019 konnte somit nicht erreicht werden. Allerdings hat sich auch 2023 die Anzahl der Beschäftigten am Berliner Dienstsitz erhöht. Daher hat sich der Stromverbrauch bezogen auf die Vollzeitäquivalente von 2,41 MWh/VZÄ auf 2,35 MWh/VZÄ um ca. 2,5 Prozent reduziert. Die erzeugte Strommenge der Photovoltaikanlage wird vollständig vom BMZ verbraucht. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte.

Analog zum Bonner Standort wird für den Betrachtungszeitraum 2024 gemäß den Vorgaben des Energieeffizienzgesetzes eine Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs um zwei Prozent gegenüber 2023 als neues Einsparziel festgelegt.

3.3 Materialeffizienz

In Tabelle 13 und Tabelle 14 wird der gesamte jährliche Papierverbrauch aus den Arbeitseinheiten Materialausgabe (Arbeitsplatz- und Etagedrucker) sowie Vervielfältigungsstelle (Druckerei) getrennt für die beiden Dienstsitze dargestellt. Lediglich die Publikationen werden standortübergreifend erfasst und dargestellt.

Entsprechend den Angaben des branchenspezifischen Referenzdokumentes für die öffentliche Verwaltung (dort Abschnitt 3.1.4) wird der Umweltindikator *Papierverbrauch/MA/Arbeitstag* (*Arbeitsplatz und Etagedrucker*) für den Papierverbrauch genutzt. Für Publikationen werden die Anzahl an Publikationen und der Papierverbrauch in Tonnen ausgewiesen.

Von einer relativen Kennzahl im Bereich Gesamtpapierverbrauch wurde weiterhin Abstand genommen, da diese Kennzahl ohne Bezug zur Mitarbeitendenzahl nicht aussagefähig ist und das gesetzte Ziel bezüglich des Zielerreichungsgrades und der Wirksamkeit der Maßnahmen nicht hinreichend beschreibt.

Die Entwicklung der Verbrauchsdaten an Papier werden zunächst für den Dienstsitz in Bonn dargestellt.

Tabelle 13: Verbrauchsdaten Papier Bonn

DIENSTSITZ BONN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019	2021	2022	2023
Papierverbrauch gesamt ^{d)}	Tonnen (t)	11,72	4,77	5,47	7,73
Papierverbrauch gesamt/VZÄ ^{a)}	Kg/VZÄ	19,6	7,8	9,2	12,3
Papierverbrauch gesamt/PÄ ^{b)}	Kg/PÄ	-----	16,3	16,5	21,1
Papierverbrauch APC-Drucker und Etagedrucker	Blatt A4	1.816.500	792.500	928.400	904.600
Papierverbrauch Vervielfältigung	Blatt A4	533.500	163.500	169.000	645.702
Papierverbrauch/VZÄ/Anwesenheitstag ^{c)} (Arbeitsplatz- und Etagedrucker)	Blatt A4/VZÄ/Tag	13,82	5,84	7,0	6,56
Papierverbrauch/PÄ/Anwesenheitstag ^{c)} (Arbeitsplatz- und Etagedrucker)	Blatt A4/PÄ/Tag	-----	12,23	12,63	11,2
Papierverbrauch Arbeitsplatzdrucker und Etagedrucker/VZÄ	Blatt A4/VZÄ	3.042	1.297	1.555	1.437
Papierverbrauch Vervielfältigung/VZÄ	Blatt A4/VZÄ	894	268	283	1.026

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzüquivalenten

c) Kernindikator

d) Umrechnung Blatt auf Gewicht: Anzahl x 4,987 Gramm

e) 2019 wird als letztes, nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Der Papierverbrauch setzt sich aus den Bereichen Arbeitsplatzdrucker und Etagedrucker sowie Papierverbrauch Druckerei zusammen. Seit September 2017 nutzt das BMZ zu 100 Prozent Recyclingpapier.

Der Papierverbrauch (Arbeitsplatz- und Etagedrucker) pro Vollzeitäquivalent und Anwesenheitstag in Blatt A4 liegt im Jahr 2023 bei einem Wert von ca. 6,6 Blatt und damit weit unterhalb des Wertes des branchenspezifischen Referenzpapiers von 15 Blatt (dort Abschnitt 3.1.4). Der Papierverbrauch ist durch stärkere Digitalisierung und Sensibilisierung gegenüber 2022 um 6,2 Prozent, gesunken.

Im Betrachtungszeitraum 2023 wurden am Bonner Dienstsitz 7,73 t Gesamtpapier verbraucht (Drucker-, Kopierpapier und Vervielfältigung). Dies entspricht einer Reduzierung von 34 Prozent gegenüber 2019. Die Zielvorgabe von 6 Prozent wurde deutlich übererfüllt. Insgesamt hat sich der Gesamtpapierverbrauch gegenüber 2022 um ca. 41,3 Prozent erhöht. Das liegt daran, dass bisher extern produzierte Publikationen in der eigenen Vervielfältigung erstellt wurden. Das hatte zur Folge, dass sich die Anzahl externen Publikationen im Gegenzug reduziert haben (siehe Tabelle Publikationen).

Die Publikationen haben sich von 2019 bis 2023 von 23,77 Tonne stetig auf 1,1 Tonnen reduziert (vermehrte Nutzung digitaler Publikationen). Allerdings sind im Gegenzug die Druckaufträge in Bonn in dem gleichen Zeitraum von 533.500 Blatt auf 645.702 Blatt

angestiegen. Es ist plausibel, dass einige sonst extern gedruckte Publikationen in die Druckerei verschoben wurden. Hier muss zukünftig die Datenerhebung für eine feinere Analyse optimiert werden. Es wird geprüft, inwieweit eine weitere Digitalisierung möglich ist.

Für den Betrachtungszeitraum 2024 wird ein Einsparziel von 7,5 Prozent gegenüber dem letzten nichtpandemischen Jahr 2019 angestrebt.

Auch für den Dienstsitz Berlin wurden die Papierverbrauchsdaten erhoben und ausgewertet.

Der Papierverbrauch (Arbeitsplatz- und Etagedrucker) pro Vollzeitäquivalent und Anwesenheitstag in Blatt A4 liegt in 2023 weiterhin bei einem Wert von circa 8 Blatt und liegt damit deutlich unter dem Wert des branchenspezifischen Referenzpapiers von 15 Blatt.

Im Betrachtungszeitraum 2023 wurden am Berliner Dienstsitz 6,02 t Gesamtpapier verbraucht (Kopierpapier und Vervielfältigung). Dies entspricht einer Reduzierung von 41,6 Prozent gegenüber 2019. Die Zielvorgabe gegenüber 2019 von 6 Prozent wurde damit deutlich übererfüllt. Nachdem die Präsenz 2023 wieder angestiegen ist, hat sich der Gesamtpapierverbrauch gegenüber 2022 um circa 9,85 Prozent erhöht. Für den Betrachtungszeitraum 2024 wird ein Einsparziel von 7,5 Prozent gegenüber dem letzten nichtpandemischen Jahr 2019 angestrebt.

Tabelle 14: Verbrauchsdaten Papier Berlin

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019	2021	2022	2023
Papierverbrauch gesamt ^{d)}	Tonnen (t)	10,30	4,94	5,48	6,02
Papierverbrauch gesamt/VZÄ ^{a)}	Kg/VZÄ	23,9	8,9	9,0	9,40
Papierverbrauch gesamt/PÄ ^{b)}	Kg/PÄ	---	24,8	19,9	18,5
Papierverbrauch Etagedrucker und Vervielfältigung	Blatt A4	2.064.150	949.150	1.036.172	1.095.294
Papierverbrauch (Etagedrucker und Vervielfältigung)/VZÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	Blatt A4/VZÄ/Tag	21,7	7,7	7,6	7,8
Papierverbrauch (Etagedrucker und Vervielfältigung)/PÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	Blatt A4/PÄ/Tag	---	21,3	16,9	15,3
Papierverbrauch Etagedrucker und Vervielfältigung/VZÄ	Blatt A4/VZÄ	4.788	1.709	1.704	1.716

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzüquivalenten

c) Kernindikator

d) Umrechnung Blatt auf Gewicht: Anzahl x 4,987 Gramm

e) 2019 wird als letztes, nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Tabelle 15: Anzahl der Publikationen

Umweltindikatoren	BMZ GESAMT				
	Einheit	2019 ^{a)}	2021	2022	2023
Anzahl Publikationen	Stück	400.040	254.360	55.341	1.000
Papierverbrauch Publikationen	Tonnen (t)	23,77	7,61	2,15	1,13

a) 2019 wird als letztes, nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Weiterhin stellt das BMZ diverse extern gedruckte Publikationen zur Verfügung. Diese werden in nachfolgender Tabelle als Anzahl Publikationen sowie ausgedrückt in Tonnen Papierverbrauch dargestellt.

Mit Broschüren und Flyern informiert das BMZ in allgemein verständlicher, knapper und anschaulicher Form über die deutsche Entwicklungspolitik und über verschiedene Aspekte der Entwicklungszusammenarbeit. Bis auf wenige Ausnahmen können fast alle Publikationen auch per Download abgerufen werden.

3.4 Wasser

In den nachfolgenden Tabellen werden die Kernindikatoren *gesamter jährlicher Trinkwasserverbrauch*, ausgedrückt in m³ und Liter/VZÄ/Tag, entsprechend dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung Punkt 3.1.2 beziehungsweise Liter/PÄ/Tag dargestellt. Die Daten werden getrennt nach den beiden Dienstsitzen dargestellt.

In den Tabellen werden die Kernindikatoren *gesamter jährlicher Trinkwasserverbrauch*, ausgedrückt in Kubikmeter und Liter pro VZÄ und Tag entsprechend dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung (dort Abschnitt 3.1.2) dargestellt. Die Daten werden getrennt nach den beiden Dienstsitzen ausgewiesen. Im Vergleich zum Vorjahr hat das BMZ in Bonn 2,15 Prozent mehr Trinkwasser verbraucht. Der Verbrauch beim Trinkwasser ist pro Präsenzäquivalent jedoch um 6,8 Prozent gesunken.

Tabelle 16: Verbrauchsdaten Wasser Bonn

Kernindikatoren/Umweltindikatoren	DIENSTSITZ BONN				
	Einheit	2019 ^{e)}	2021	2022	2023
Gesamtwasserverbrauch (inkl. Brunnenwasser)	m ³	17.929,00	12.119,80	19.801,40	20.821,60
Gesamtwasserverbrauch/VZÄ ^{a)}	m ³ /VZÄ	30,0	19,8	33,1	33,1
Gesamtwasserverbrauch/PÄ ^{b)}	m ³ /PÄ	---	41,47	59,77	56,87
Brunnenwasser	m ³	10.283,00	5.735,80	13.571,40	14.457,60
Trinkwasserverbrauch, inkl. Prozesswasser	m ³	7.646,00	6.384,00	6.230,00	6.364,00
Trinkwasserverbrauch/VZÄ ^{c)}	m ³ /VZÄ	12,8	10,4	10,4	10,1
Trinkwasserverbrauch/VZÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	l/VZÄ/Tag	58,2	47,1	47,0	46,0
Trinkwasserverbrauch/PÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	l/PÄ/Tag	---	98,5	84,8	79,0
Trinkwasserverbrauch/NGF/Jahr	l/m ² /a	152,03	126,9	123,9	126,54

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzäquivalenten

c) Kernindikator

d) 2019 wird als letztes, nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Tabelle 17: Verbrauchsdaten Wasser Berlin

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{e)}	2021	2022	2023
Gesamtwasserverbrauch	m ³	5.821,27	5.157,89 ^{d)}	6.228,28 ^{d)}	5.266,23
Trinkwasserverbrauch Europahaus	m ³ /VZÄ	4.687,00	2.801,00	3.538,00	3.904,00
Trinkwasserverbrauch Deutschlandhaus ^{d)}	m ³ /PÄ	---	1.304,10	1.446,86	451,75
Trinkwasserverbrauch Excelsiorhaus	m ³	1.134,27	989,51 ^{d)}	1.243,42 ^{d)}	910,48
Gesamtwasserverbrauch/VZÄ ^{a)}	m ³ /VZÄ	13,50	9,71 ^{d)}	10,24 ^{d)}	8,25
Gesamtwasserverbrauch/PÄ ^{b)}	m ³ /PÄ	---	25,55 ^{d)}	22,63 ^{d)}	16,19
Trinkwasserverbrauch/VZÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	l/VZÄ/Tag	61,10	41,12 ^{d)}	45,93 ^{d)}	37,50
Trinkwasserverbrauch/PÄ/Anwesenheitstag ^{c)}	l/PÄ/Tag	---	114,58 ^{d)}	101,50 ^{d)}	73,59
Trinkwasserverbrauch/NGF/Jahr	l/m ² /a	203,86	161,95 ^{d)}	197,99 ^{d)}	167,40

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzüquivalenten

c) Kernindikator

d) Rückwirkende Änderungen, da bei der Berechnung des Wasserverbrauchs des Excelsiorhauses auf Grundlage des Mittelwerts der Verbräuche aus Bonn und den anderen Berliner Liegenschaften ab 2020 das Deutschlandhaus zuvor nicht berücksichtigt worden ist.

e) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Der Trinkwasserverbrauch liegt im Jahr 2023 bei 10,1 m³/VZÄ und damit über dem Wert des branchenspezifischen Referenzpapiers von 6,4 m³/MA (dort Abschnitt 3.1.2).

Das Einsparziel für 2023 von 6 Prozent beim Gesamtwasserverbrauch (Trinkwasser, inklusive Prozesswasser) gegenüber dem Jahr 2019 wurde mit 16,7 Prozent erreicht. Das neue Ziel für 2024 wird gegenüber 2019 auf 7,5 Prozent festgelegt.

Im Vergleich zum Vorjahr hat das BMZ in Berlin insgesamt 15,45 Prozent weniger Trinkwasser verbraucht und damit das Einsparziel von 6 Prozent übertreffen können. Hierbei hat sich der Trend des Anstiegs zwischen 2021 und 2022 in 2023 wieder umgekehrt.

Der Trinkwasserverbrauch liegt 2023 bei 8,25 m³/VZÄ und damit trotz des positiven Trends (in den Vorjahren lag der Wert immer bei über 9 m³/VZÄ) immer noch über dem Wert des branchenspezifischen Referenzpapiers von 6,4 m³/VZÄ.

Betrachtet man die verbrauchte Trinkwassermenge bezogen auf Beschäftigte (Präsenzüquivalente), konnte eine Reduzierung des Wasserverbrauchs von über 25 Prozent erreicht werden.

Für den Betrachtungszeitraum 2024 wird beim Gesamtwasserverbrauch ein Einsparziel von 7,5 Prozent gegenüber dem letzten nichtpandemischen Jahr 2019 angestrebt.

3.5 Abfall

Die Daten *gesamtes jährliches Abfallaufkommen* und *gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen* können den folgenden Tabellen getrennt nach den beiden Dienstsitzen entsprechend dem branchenspezifischen Referenzdokument für die öffentliche Verwaltung Punkt 3.1.3 entnommen werden. Zusätzlich wurde eine Kennzahl mit der Bezugsgröße Mitarbeitende (von Mitarbeitenden beeinflusste Abfallfraktionen in kg/VZÄ¹ und kg/PÄ²) aufgenommen, die alle Abfallfraktionen beinhaltet, die direkt von den Mitarbeitenden beeinflusst werden können (Restmüll, Papier und Pappe, Gelbe Tonne, Tonerabfälle, Bioabfälle, Glas).

Tabelle 18: Daten Abfall BMZ Bonn

DIENSTSITZ BONN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{g)}	2021	2022	2023
Abfall					
Gesamtabfallmenge	t	211,77	180,78	98,27	102,76
Gesamtabfallmenge/VZÄ ^{a)}	kg/VZÄ	354,4	295,8	164,6	163,3
von Mitarbeitenden beeinflusste Abfallfraktionen/VZÄ (Restmüll, Papier, Gelbe Tonne, Tonerabfälle, Bioabfälle, Glas) ^{e)}	kg /VZÄ	77,17	38,67	52,83	86,51
von Mitarbeitenden beeinflusste Abfallfraktionen/PÄ (Restmüll, Papier, Gelbe Tonne, Tonerabfälle, Bioabfälle, Glas) ^{e)}	kg /PÄ	---	80,85	95,2	148,71
Gefährliche Abfälle gesamt	kg	180,00	4.760	1.843	4.067
Nicht gefährliche Abfälle					
Restmüll	t	9,39	5,42	7,15	10,5
Grünabfall	t	132,54	121,00	35,56	40,22
Papier und Pappe	t	25,41	14,28	19,53	12,38
Gelbe Tonne	t	3,84	1,22	1,66	1,40
Elektroschrott ^{d)}	t	1,58	0,91	0,35	0,5
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (Fettabscheider)	t	28,80	28,80	28,80	0 ^{f)}
Tonerabfälle	t	0,00	0,22	0,00	0,32
Bioabfall ^{d)}	t	7,03	2,38	3,05	29,65 ^{f)}
Speiseöle und -fette	t	0,31	0,26	0,00	0,26
Glas	t	0,45	0,12	0,16	0,21
Metalle	t	2,26	0,00	0,00	0
Mischschrott	t	0,00	0,00	0,00	0
Kork	t	0,00	0,00	0,00	0
Gefährliche Abfälle (Auswahl)					
Batterien	kg	0,00	0,00	0,35	0,19
Leuchtstoffröhren	kg	100,00	296,00	0,00	0
Farben und Klebstoffe	kg	12,00	0,00	0,00	0
Spraydosen	kg	3,00	0,00	0,00	0
Lösemittelgemische	kg	65,00	0,00	0,00	0

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzüquivalenten

c) Die Abfallfraktion E-Schrott beinhaltet alle Arten von elektrischen Klein- und Großgeräten, außer Kühl- und Gefriergeräte.

d) Der Massewert für Bioabfall wird mit 0,25 kg/l festgesetzt.

e) Kernindikator.

f) Die Schlämme aus den betrieblichen Abwässern werden seit 2023 der AVV 20 01 08 (Bioabfall) zugeordnet und mit dem Bioabfall addiert.

g) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Die am Dienstsitz Bonn anfallenden Abfallfraktionen werden gemäß dem Abfallkonzept sortenrein getrennt und entsorgt. Entsorgungsvorgänge werden protokolliert und in der Abfallbilanz dokumentiert. Zu den größten Abfallfraktionen zählen Restmüll, Grünabfälle, Schlämme sowie Papier und Pappe. Verfahren und mögliche Optimierungsprozesse werden in Besprechungen mit dem Umweltmanagementbeauftragten, dem Abfallbeauftragten sowie mit weiteren im Abfallmanagement beteiligten Personen der Hausverwaltung erörtert. Der Einsatz von Gefahrstoffen wird mit Unterstützung des Gefahrstoffbeauftragten anhand einer Substitutionsprüfung kontrolliert und nach Möglichkeit vermieden. Das Abfallaufkommen an durch Mitarbeitende zu beeinflussenden Abfallfraktionen in kg pro Mitarbeiter*in und Jahr liegt in 2023 bei 86,51 kg/VZÄ und ist damit gegenüber 2022 mit 52,83 kg/VZÄ um 64 Prozent gestiegen. Das liegt anteilig auch an

der Erhöhung des Restabfalls von circa 3 Tonnen. Der Wert liegt aber immer noch deutlich unter dem Wert des branchenspezifischen Referenzpapiers von 200 kg/VZÄ. Der Restmüll ist im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr 2022 um 46,9 Prozent gestiegen. Das Ziel, im Jahr 2023 das Restmüllaufkommen von 2019 um 6 Prozent zu reduzieren, konnte jedoch mit einer Erhöhung von 11,8 Prozent nicht erfüllt werden. Aus diesem Grund müssen weitere Maßnahmen zur Reduzierung des Restmülls entwickelt werden, um eine Trendwende einzuleiten und zu verstetigen. Für 2024 wird eine Reduzierung des Restmüllaufkommens um 7,5 Prozent gegenüber 2019 angestrebt.

Für den Standort Berlin wurden ebenfalls Daten der einzelnen Entsorgungsvorgänge dokumentiert und in nachfolgender Tabelle 19 zusammengeführt.

Tabelle 19: Daten Abfall BMZ Berlin

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{l)}	2021	2022	2023
Abfall					
Gesamtabfallmenge	t	102,01	32,38	39,06	72,33
Gesamtabfallmenge/VZÄ	kg/VZÄ ^{a)}	236,62	58,29	64,24	113,31
von Mitarbeitenden beeinflusste Abfallfraktionen (Restmüll, Papier, Gelbe Tonne, Tonerabfälle, Bioabfälle, Glas) ^{c)} /VZÄ	kg /VZÄ ^{a)}	164,25	44,51	41,34	33,04
von Mitarbeitenden beeinflusste Abfallfraktionen (Restmüll, Papier, Gelbe Tonne, Tonerabfälle, Bioabfälle, Glas) ^{c)} /PÄ	kg /PÄ ^{b)}	---	124,03 ^{k)}	91,36 ^{k)}	64,84
gefährliche Abfälle gesamt	kg	286,00	28,00	320,00	100,00
Nicht gefährliche Abfälle					
Restmüll gesamt	t	10,57	7,38	7,56	7,61
Restmüll Europahaus & Deutschlandhaus ^{d)}	t	8,19	5,87	6,06	6,04
Restmüll Excelsiorhaus ^{e)}	t	2,38	1,51	1,50	1,57
Papier und Pappe gesamt	t	43,58	12,52	11,24	8,26
Papier und Pappe Europahaus & Deutschlandhaus ^{d)}	t	35,00	10,60	9,37	6,92
Papier und Pappe Excelsiorhaus ^{e)}	t	8,58	1,92	1,87	1,34
Sperrmüll ^{f)}	t	28,19	2,22	---	3,28
Gelbe Tonne gesamt	t	12,64	1,50	1,65	1,11
Gelbe Tonne Europahaus & Deutschlandhaus ^{d)}	t	9,37	1,01	1,12	0,74
Gelbe Tonne Excelsiorhaus ^{e)}	t	3,27	0,49	0,54	0,37
Elektroschrott ^{f)}	t	2,72	0,53	0,04	4,06
Tonerabfälle ^{f)}	t	0,21	0,16	0,13	0,21

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{l)}	2021	2022	2023
Glas gesamt	t	1,88	1,63	2,03	1,80
Glas Europahaus & Deutschlandhaus ^{d)}	t	0,94	0,82	1,02	0,82
Glas Excelsiorhaus ^{e)}	t	0,94	0,82	1,01	0,98
Bioabfall gesamt	t	1,93	1,53	2,54	2,10
Bioabfall Europahaus & Deutschlandhaus ^{d), g)}	t	1,29	0,96	1,70	1,05
Bioabfall Excelsiorhaus ^{e)}	t	0,64	0,57	0,84	1,05
Grünabfall ^{f), h)}	t	0,00	4,88	13,56	43,80
Verpackungen aus Kunststoff ^{f), i)}	t	---	---	0,001	---
Gefährliche Abfälle^{j)}					
Batterien	kg	---	---	92,00	---
Elektroschrott (gefährlich)	kg	286,00	28,00	---	50,00
Sonstige unregelmäßig anfallende gefährliche Abfälle ^{j)}	kg	---	---	228,00	50,00

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten

b) Mitarbeitende (PÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Präsenzüquivalenten

c) Kernindikator.

d) Die Abfälle des Europahauses und des Deutschlandhauses werden gemeinsam entsorgt und gewogen.

e) Die Abfälle des Excelsiorhauses werden nicht gewogen, sondern über die Durchschnittsmengen des Europahauses der gleichen Fraktion berechnet (Durchschnittsgewicht pro Behälter x Anzahl der im Jahr gelehrten Behälter).

f) Die Abfälle werden gemeinsam für alle Häuser entsorgt.

g) Enthält auch den von Dienstleistern des BMZ entsorgten Grünabfall.

h) Grünabfall, der durch die von der BImA beauftragten Dienstleister anfällt.

i) Gesonderte Entsorgung in 2022.

j) Beinhaltet unregelmäßig anfallende gefährliche Abfälle, in 2024: Desinfektionsmittel.

k) Rückwirkende Änderung durch Neuberechnung, hier wurde zuvor fälschlicherweise die Gesamtabfallmenge, nicht die Menge der von den MA beeinflussten Abfälle genutzt.

l) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Die am Dienstsitz Berlin anfallenden Abfallarten werden gemäß dem Abfallkonzept sortenrein getrennt und entsorgt. Entsorgungsvorgänge werden protokolliert und in der Abfallbilanz dokumentiert. Zu den größten durch die Mitarbeitenden beeinflussten Abfallfraktionen zählen Restmüll sowie Papier und Pappe.

Neben den in Tabelle 19 aufgeführten Abfallfraktionen werden durch externe Dienstleister im Rahmen deren Tätigkeiten weitere Fraktionen entsorgt. Dies betrifft beispielsweise die Abfallfraktionen Leuchtstoffröhren und Grünschnitt.

Der Einsatz von Gefahrstoffen wird mit Unterstützung des Gefahrstoffbeauftragten anhand einer Substitutionsprüfung kontrolliert und nach Möglichkeit vermieden.

Das Abfallaufkommen an durch Mitarbeitende zu beeinflussende Abfallfraktionen in kg pro Vollzeitäquivalent und Jahr liegt 2023 bei 33,04 kg/VZÄ und damit unter dem Wert des branchenspezifischen Referenzpapiers von 200 kg/MA. Das Ziel, im Jahr 2023 das Restmüllaufkommen gegenüber 2019 um 6 Prozent zu reduzieren, konnte mit einer Reduktion von über 25 Prozent erreicht werden. Für 2024 wird das Reduktionsziel auf 7,5 Prozent gegenüber dem Basisjahr 2019 festgesetzt.

3.6 Biologische Vielfalt

Als Indikatoren für Maßnahmen des BMZ zur Förderung der biologischen Vielfalt werden Flächenversiegelung und naturnah gestaltete Flächen betrachtet. Seit 2021 hat das BMZ den bisherigen Kernindikator *Nutzfläche/VZÄ* durch den aussagekräftigeren Kernindikator *Versiegelte Fläche im Verhältnis zum gesamten Flächenverbrauch in %* ersetzt. Um eine Vergleichbarkeit der Daten zu ermöglichen, werden die Zahlen für das Referenzjahr 2019 und die Jahre 2021 bis 2023 ausgewiesen. Nachfolgende Tabelle 20 zeigt die Daten der Biodiversität für den Standort Bonn.

Auf Anordnung der Denkmalschutzbehörde musste auf der Bonner Liegenschaft eine Wildwiese (von 300 m²) rückgebaut werden. Als Ersatz soll eine deutlich größere Fläche im Bereich der Wiese der Kanzlerbäume (direkt im Anschluss an die bereits bestehende Fläche) zur Wildwiese umgewidmet werden. Diese für Herbst 2023 geplante Maßnahme verzögert sich aufgrund von Personalengpässen des Grünflächendienstleisters WISAG bis zum Herbst 2024. Die Maßnahme wird fachlich begleitet durch die Biologische Station Bonn/Rhein-Erft.

Auf der Bonner Liegenschaft wurden im Berichtszeitraum keine Entsiegelungsmaßnahmen vorgenommen.

Bedingt durch die innerstädtische Lage sind am Dienstsitz Berlin deutlich weniger Grünflächen als in Bonn auszuweisen. Dies spiegelt sich auch in den Daten wider, die folgender Tabelle 21 zu entnehmen sind.

Im Gegensatz zu dem Bonner Standort mit historischer Parkanlage handelt es sich bei dem Berliner Standort wegen der zentralen Stadtlage um Flächen mit einem sehr hohen Versiegelungsanteil. Wie unter *Meilensteine* oben aufgeführt, wurde in Berlin ein Insektenhotel am Dienstsitz aufgestellt.

Weiterhin befinden sich an keinem der Dienstsitze in Bonn oder Berlin naturnahe Flächen abseits der Standorte.

Tabelle 20: Daten Biologische Vielfalt Bonn

DIENSTSITZ BONN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{d)}	2021	2022	2023
Flächenverbrauch					
gesamte Nettogrundfläche	m ²	50.293,63	50.293,63	50.293,63	50.293,63
Gesamtgrundstücksgröße	m ²	103.000	103.000	103.000	103.000
Gesamtgrundstücksgröße/VZÄ ^{a), b)}	m ² /VZÄ	172,39 ^{c)}	168,55 ^{c)}	172,53	163,65
gesamte versiegelte Fläche	m ²	23.259	23.259	23.064	23.064
gesamte versiegelte Fläche/VZÄ ^{a), b)}	m ² /VZÄ	38,93 ^{c)}	38,06 ^{c)}	38,63	36,96
gesamte naturnahe Fläche	m ²	80.506	80.506	80.506	80.506
gesamte naturnahe Fläche/VZÄ ^{a), b)}	m ² /VZÄ	134,74 ^{c)}	131,74 ^{c)}	134,85	127,91
versiegelte Fläche/gesamter Flächenverbrauch^{b)}	%	22,58	22,58	22,39	22,39

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

b) Kernindikator.

c) Rückwirkende Änderung aufgrund einer Neuberechnung der VZÄ.

d) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

Tabelle 21: Daten Biologische Vielfalt Berlin

DIENSTSITZ BERLIN					
Kernindikatoren/Umweltindikatoren	Einheit	2019 ^{d)}	2021	2022	2023
Flächenverbrauch					
Nettogrundfläche gesamt	m²	28.555	31.458	31.458	31.458
Nettogrundfläche Europahaus	m ²	25.113	25.113	25.113	25.113
Nettogrundfläche Deutschlandhaus	m ²	---	2.903	2.903	2.903
Nettogrundfläche Excelsiorhaus	m ²	3.442	3.442	3.442	3.442
Gesamtgrundstücksgröße	m²	6.700	6.700	6.700	6.700
Grundstücksgröße Europahaus	m ²	6.700	6.700	6.700	6.700
Grundstücksgröße Deutschlandhaus	m ²	-	-	-	-
Grundstücksgröße Excelsiorhaus	m ²	-	-	-	-
Gesamtgrundstücksgröße/VZÄ^{a), b)}	m²/VZÄ	15,5^{c)}	12,1^{c)}	11,0	10,5
gesamte versiegelte Fläche	m ²	6.218	6.218	6.218	6.218
versiegelte Fläche Europahaus	m ²	6.218	6.218	6.218	6.218
versiegelte Fläche Deutschlandhaus	m ²		-	-	-
versiegelte Fläche Excelsiorhaus	m ²		-	-	-
gesamte versiegelte Fläche/VZÄ^{b)}	m²/VZÄ	14,4^{c)}	11,2^{c)}	10,2	9,7
gesamte naturnahe Fläche	m ²	482	482	482	482
naturnahe Fläche Europahaus	m ²	482	482	482	482
naturnahe Fläche Excelsiorhaus	m ²	-	-	-	-
gesamte naturnahe Fläche/VZÄ^{b)}	m²/VZÄ	1,12^{c)}	0,87^{c)}	0,79	0,76
versiegelte Fläche/gesamter Flächenverbrauch^{b)}	%	92,81	92,81	92,81	92,81

a) Mitarbeitende (VZÄ) in gesamter Tabelle ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten.

b) Kernindikator.

c) Rückwirkende Änderung aufgrund einer Neuberechnung der VZÄ.

d) 2019 wird als letztes nichtpandemisches Jahr vor Corona als Referenzzeitraum für den Ressourcenverbrauch verwendet.

3.7 Prozessbezogene Kriterien der Beschaffung

Die quantitative Erfassung und Darstellung der Veränderungen von Klima- und Umweltleistungen im Bereich Beschaffung bleibt teilweise herausfordernd. Das liegt einerseits daran, dass Dienstleistungsbeschaffungen häufig insgesamt nur wenige wesentliche Aspekte für das Einbringen von Nachhaltigkeitskriterien bieten. Die auftragsveranlasste Reisetätigkeit ist daher bei Dienstleistungen beispielsweise ein möglicher Aspekt, zu dem das BMZ Nachhaltigkeitskriterien vorgibt, die dann auch erfassbar sind. Bei Produktbeschaffungen mangelt es hingegen häufig an ausreichenden marktverfügbaren Herstellerangaben und Produktdaten, um Klima- und Umweltwirkungen und insbesondere die THG-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus zu ermitteln.

Erschwert wird die Datenerfassung auch dadurch, dass es sich bei vielen Produktbeschaffungen im BMZ nicht um originäre Beschaffungen, sondern um Abrufleistungen aus externen Rahmenverträgen des Bundes (über das Beschaffungsamt) handelt. Hier liegen ebenfalls kaum konkrete Daten zu Klima- und Umweltleistungen vor. Da das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit vorgibt, Rahmenvereinbarungen zu Beschaffungen bei Erneuerung sukzessive nachhaltiger zu fassen, werden Abrufe aus dem Kaufhaus des Bundes, die grundsätzlich Vorrang vor Einzelbeauftragungen haben, zukünftig zunehmend klima- und umweltfreundlich.

Die THG-Emissionen aus Produktbeschaffungen des BMZ im Bereich IT-Endgeräte werden im Abschnitt 3.1.1.3 dargestellt. In diesem Bereich liegen mehr produktspezifische Daten zu THG-Emissionen vor, oft auch über den Lebenszyklus der Produkte.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen (AVV Klima) fordert seit Januar 2021, dass die öffentliche Verwaltung bei der Bedarfsanalyse/ Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu Beschaffungen und zur Vergabe eine mit vertretbarem Aufwand vorgenommene Prognose zu Klimaauswirkungen über den Lebenszyklus von Produkten berücksichtigen soll. Um vorhandenes Wissen zu Klimakosten (zum Beispiel wissenschaftlich basierte Daten zu Produkttypen oder zum Energieverbrauch einzelner

Produkte während der Nutzung), soweit möglich, schon bei der Bedarfsanalyse und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in die Beschaffungsprozesse des BMZ einfließen zu lassen, wurde durch Referat Z34 unter Beteiligung der maßgeblich mit Beschaffungen befassten Referate Innerer Dienst (Z20) und Vergabestelle, Nachhaltige Beschaffung (Z33) sowie unter Mitwirkung des Haushaltsreferates (Z30) ein Lebenszykluskostenrechner (LZKR) entwickelt, der die Bedarfsträger bei der Beschaffung von nachhaltigen Leistungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der AVV Klima und in der von dieser vorgegebenen Zielrichtung unterstützen soll. Darin berücksichtigt wird auch ein CO₂-Schattenpreis für das BMZ (in Höhe von 199 EUR/tCO₂eq). Der LZKR unterstützt einerseits die Bedarfsträger bei der Beschaffung von nachhaltigen Leistungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der AVV Klima. Da die Berechnungsmethoden der Kostenvergleichsrechnung und der Kapitalwert-Methode gleichermaßen abgedeckt werden, kann der Rechner andererseits Bedarfsträger auch bei der Erstellung einer gängigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach § 7 Bundeshaushaltsordnung unterstützen, da keine nichtmonetären Kriterien betrachtet werden. Die Beurteilung zum Beispiel von Qualität, Zweckmäßigkeit oder technischer Eigenschaften soll, falls nötig, separat erfolgen. Nach Ende der Erprobungsphase wurde der LZKR im Frühjahr 2023 allen Bedarfsträgern im Haus zur Pilotierung zur Verfügung gestellt. Bei dem Rollout des Tools zeigt sich jedoch, dass die Akzeptanz des LZKR im Haus noch gestärkt werden muss, was durch die oft eingeschränkte Verfügbarkeit von Produktdaten erschwert wird.

Weitere Maßnahmen im Bereich nachhaltige Beschaffung wurden im Jahr 2023 in Weiterentwicklung bestehender Maßnahmen durch das Referat Vergabestelle, Nachhaltige Beschaffung (Z33) umgesetzt, so dass sich der aktuelle Stand wie folgt darstellen lässt:

- Die ausdrückliche Selbstverpflichtung zur Zielsetzung nachhaltiger Beschaffung wurde in der Geschäftsordnung des BMZ und der Vergabeordnung der Zentralen Vergabestelle verankert.
- Der Intranet-Auftritt zum Thema Nachhaltige Beschaffung wurde erneuert und optimiert, um die Kolleg*innen besser zu sensibilisieren und das Thema leichter in die Praxis umzusetzen.

- Beim *Onboarding* neuer Kolleg*innen wurde seitens der Zentralen Vergabestelle der Fokus auf nachhaltige Beschaffung intensiviert.
- Ein Dokumentationsleitfaden zur nachhaltigen Beschaffung sowie ein neues Gesprächsformat mit den dezentralen Vergabestellen sowie insbesondere mit den mit Beschaffungsprozessen befassten Referaten wurde von der Zentralen Vergabestelle eingeführt, um verstärkt für Nachhaltigkeit in der Beschaffung zu sensibilisieren.
- Bei Vergaben werden die Bieter durch das standardmäßige Beifügen des EMAS-Informationsblattes in den Vergabeunterlagen für Nachhaltigkeitsanforderungen sensibilisiert.
- In sämtlichen relevanten, BMZ-eigenen Muster-Dokumenten der Zentralen Vergabestelle werden Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt.
- Die Zentrale Vergabestelle berät bei Bedarf zu Berücksichtigungspflichten und -möglichkeiten bezogen auf Nachhaltigkeitsaspekte bei Beschaffungsprozessen und Erstellung von Vergabeunterlagen (zum Beispiel zur Nutzung von Nachhaltigkeitsklauseln wie der BMZ-eigenen Reisekostenklausel).
- Die Zentrale Vergabestelle beteiligt sich im Ressortkreis weiter über den Interministeriellen Ausschuss für nachhaltige öffentliche Beschaffung (IMA nÖB) an der Fortentwicklung im gesamten Bereich der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung.

Dass Nachhaltigkeitsaspekte bei Beschaffungen im BMZ eine immer größere Berücksichtigung finden, zeigt beispielhaft die Ausstattung von Pilot-Kommunikationsräumen im BMZ Berlin. Es wurden langlebige, variabel einsetzbare Möbelstücke aus überwiegend deutscher Produktion und mit kurzen Lieferwegen – auch für Ersatzteile – ausgewählt. Polstermöbel sind mit umweltverträglichen abriebfesten Stoffen bezogen. Das Farbkonzept ermöglicht den flexiblen Einsatz der Ausstattung in allen Berliner Liegenschaften.

3.8 Sensibilisierung der Beschäftigten

Um die Mitarbeitenden besser aktiv einzubinden, setzt das BMZ auf verstärkte interne Kommunikation. Zwar ist die daraus resultierende Wirkung auf die Umwelt- und Klimaleistung schwer messbar, doch setzen wir auf den Erfolg von Sensibilisierung und führen nachfolgend Beispiele für interne Kommunikation auf. Im Jahr 2023 wurden erneut diverse Maßnahmen umgesetzt. Es gab Wettbewerbe zum *klimafreundlichen Urlaubsreisen* und *nachhaltigen Schenken*. Auch hat Referat Z34 wieder am hausinternen Adventskalender teilgenommen, an dem pro Wochentag eine Gruppe Kolleg*innen eine kurze (digitale) Veranstaltung für die Belegschaft durchführt. 2023 war es ein humoristischer Beitrag zum Thema Klima. Des Weiteren wurden Mittagsgespräche für Beschäftigte angeboten, um zwei neue Rechner einzuführen: Der Rechner EVENT unterstützt bei der nachhaltigen und möglichst klimaneutralen Durchführung von Veranstaltungen. Mit dem Lebenszykluskostenrechner werden die Kosten der Beschaffung über den gesamten Produktlebenszyklus und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen erfasst. Er kann damit bei der Berechnung klimafreundlicher Beschaffungsmaßnahmen unterstützen.

Auch in Zukunft wird die interne Kommunikation wichtiger Teil des Werkzeugkastens sein, dazu zählt auch die Überarbeitung des Intranet-Auftritts des Klima- und Umweltmanagements des BMZ.











Weitere Information zu Sensibilisierungsmaßnahmen finden sich in Kapitel 1 unter *Meilensteine*.



4. Aktueller Klima- und Umweltplan

In der folgenden Tabelle sind die Klima- und Umweltziele des BMZ zusammen mit den dazugehörigen Maßnahmen entsprechend den Schlüsselbereichen im Klima- und Umweltplan aufgelistet. Dieser jährlich aktualisierte und von der Hausleitung gebilligte Plan bildet das Dach für ein ausführliches kontinuierliches Maßnahmenprogramm für Verbesserungen der Klima- und Umweltleistungen des BMZ.

Kategorie ¹	Zielerreichung 2023	Ziel 2024	Maßnahmenplan	Zieljahr
CO₂-Emissionen Null ist positiv – Das BMZ wird zum Climate Smart Ministry! <i>Wir reduzieren kontinuierlich unsere Treibhausgasemissionen, kompensieren verbleibende Emissionen nach anspruchsvollsten Standards und setzen uns das Ziel, ohne Kompensation ein „Null-Emissionshaus“ zu werden.</i>				
Treibhausgasemissionen	BMZ gesamt ² Soll: -5 % Ist: -4,2 %	✗ Reduktion der Treibhausgasemissionen pro Jahr um durchschnittlich 5 % der Menge des Basisjahres 2018. Damit wollen wir bis zum Jahr 2040 Netto-Null-Emissionen erreichen.	Bonn und Berlin: → Beginn eines übergeordneten Change-Prozesses um das BMZ als „Climate Smart Ministry“ aufzustellen. Dafür entwickeln wir ein Zielbild für das BMZ, schauen uns die klimabezogenen Optimierungspotenziale der verschiedenen Verwaltungsprozesse an und pilotieren die Umsetzung in ersten Referaten der Zentralabteilung.	2024/2025
			→ Verstetigung der Bahnvorzugsregelung als effektive Maßnahme zur Reduktion von Kurzstreckenflügen , Monitoring der Einsparungen	kontinuierlich
			→ Klimaoptimierung von Auslandsdienstreisen (Kontinuierliche Prüfung von Reduktionsmöglichkeiten des Anteils von Business-Class-Flügen, Reduktion von Delegationsgrößen, Zusammenlegung von Terminen)	kontinuierlich
			→ Umsetzung der von der Leitung gebilligten Maßnahmen im Mobilitätskonzept und perspektivische Einführung eines Mobilitätsmanagements , Fortsetzung der Teilnahme am Jobwärts-Programm , Beginn der Zertifizierung als fahrradfreundlicher Arbeitgeber	2024/2025
			→ Erhöhung der nachhaltigen Arbeitsweganteile von aktuell 59 % (Bonn) und 79 % (Berlin) auf 67 % bzw. 84 %	2025
			→ Rollout des vom BMZ entwickelten Auswertungstools für nachhaltige Veranstaltungen	2024
			→ Optimierung und Ausweitung des Desksharing und Weiterentwicklung moderner Arbeitsformen unter der Berücksichtigung von Klima- und Umweltwirkungen	kontinuierlich
			→ Weiterführung Fortbildungen zu verbesserter Anwendung von IT-Tools im Home-Office, für Meetings und Veranstaltungen, Prüfung von weiteren Digitalisierungspotenzialen zur Reduktion von Emissionen	kontinuierlich
			Berlin: → Auslobung Architekturwettbewerb für den möglichst klimapositiven und BNB-Gold-zertifizierten Neubau des BMZ in Berlin	2024
Energieeffizienz Wir setzen auf effiziente Nutzung von erneuerbaren Energien – zu 100 % <i>Wir wollen eine positive Energiebilanz unserer Liegenschaften erreichen.</i>				
Strom	Bonn Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -11,3 %	✓	Bonn: → Installation von PV-Anlagen auf Haus 1 und Hauptwache ⁴	Fertigstellung nach 2028
			→ Energetische Optimierung der Rechenzentren und der dezentralen Serveraufstellung ⁴ . Umsetzung des mit externer Unterstützung erstellten Konzeptes zur Umstellung auf moderne Schrankkühlung und -löschung zur Ablösung der veralteten und ineffizienten Raumkühlung und Raumlösung; Ressourcen sparende Datenverarbeitung durch Einführung des zentralen webbasierten Formularcenters	2024
	Berlin Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: +15,5 % ⁵	✗	Bonn und Berlin: → Einbeziehung und Berücksichtigung der Aspekte nachhaltiger IT (Weiterführung wg. nicht erfolgter Umsetzung in 2023)	2024
			→ Regelmäßige Überprüfung der Beleuchtung im BMZ auf Effizienz und Praktikabilität (u.a. anlassbezogener Ersatz durch effizientere Leuchtmittel)	kontinuierlich
Heizenergie	Bonn Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -7,4 %	✓	Bonn: → Sanierung und Wärmedämmung des Flachdachs von Haus 1⁴	Fertigstellung 2028
			→ Installation von Wärmepumpen zur Reduzierung des Bedarfs an Fernwärme ⁴	2026
	Berlin Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: +4,7 % ⁵	✗	→ Durchführung eines hydraulischen Abgleichs (Weiterführung, in 2021 aus Ressourcengründen nicht umgesetzt) ⁴	2024
			→ Wärmedämmung der Außenwände sowie teilweise der Dächer an den kleineren Gebäuden der Liegenschaft ⁴	2028
			→ Verbesserung der Wärmedämmung im Kanzlerbungalow⁴	2024
Kraftstoffe (Fuhrpark, Netzersatzanlagen)			Bonn und Berlin: → Optimierung des Fuhrparks durch fortlaufende Bedarfsanpassung und Austausch der emissionsarmen Kfz entsprechend dem technischen Fortschritt	kontinuierlich
Materialeffizienz Papier vermeiden, Ressourcen schonen, Klima schützen <i>Wir reduzieren unter anderem durch Digitalisierung fortlaufend unseren Materialverbrauch und nutzen ausschließlich klimaneutrale und nach dem Blauen Engel zertifizierte Druckerzeugnisse.</i>				
Papierverbrauch	Bonn Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -34,0 %	✓	Bonn und Berlin: → Kontinuierliche Verbesserung des papierlosen Arbeitens, Sensibilisierung der Mitarbeitenden, weitere Reduktion der Arbeitsplatzdrucker	kontinuierlich
	Berlin Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -41,6 %	✓	→ Einführung der qualifizierten elektronischen Signatur ; vollständig digitales Verfahren für die Beantragung und Abrechnung von Dienstreisen	2024
			→ Optimierung der zentralen Vervielfältigungsstellen durch Zentralisierung und Bedarfsanpassung der Druckstraßen in Bonn und Berlin; hierdurch Nutzung von Synergieeffekten	2025/2026

Kategorie ¹	Zielerreichung 2023	Ziel 2024	Maßnahmenplan	Zieljahr	
 Wasser					
H₂O-Fußabdruck verringern <i>Um unsere Trinkwasserversorgung auch für die Zukunft nachhaltig zu sichern, ist es wichtig, mit Wasser schonend und sparsam umzugehen. Wasser ist die Grundlage allen Lebens und ein unverzichtbares Gut.</i>					
Frischwasser	Bonn Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -16,7 %		Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs um 7,5 % ggü. 2019 ³	Bonn: → Prüfung möglicher weiterer Einsparmaßnahmen auf Basis der Auswertung der getrennten Erfassung von Prozess- und Sanitärwasser ² (Weiterführung wg. nicht erfolgter Umsetzung in 2023)	2024
	Berlin Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -9,5 % ⁵			→ Prüfung der i. R. der Denkmalschutzvorgaben möglichen Anpassung der Bepflanzung im Park auf Grund veränderter klimatischer Bedingungen und zur Reduktion des Wasserverbrauchs	2025
 Abfall					
Abfall – weniger ist mehr <i>Wir streben eine Restmüll-Quote von 0 % an und minimieren kontinuierlich unsere Abfallmengen.</i>					
Restmüll	Bonn Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: +11,8 %		Reduzierung des Restmüllaufkommens um 7,5 % ggü. 2019 ³	Bonn und Berlin: → Bevorzugte Beschaffung von ressourcenschonenden Produkten (Umsetzung Kreislaufwirtschaftsgesetz und Gewerbeabfallverordnung)	kontinuierlich
	Berlin Soll: -6 % ggü. 2019 Ist: -28,0 %			→ Sensibilisierung der Mitarbeitenden zur Abfallvermeidung aufgrund individueller Verbräuche	kontinuierlich
 Biologische Vielfalt					
Leben heißt Vielfalt <i>Wir fördern biologische Vielfalt, indem wir negative Umweltauswirkungen systematisch vermeiden und auf unseren Liegenschaften naturnahe Lebensräume bewahren und gestalten.</i>					
Biodiversität	Bonn Soll: +0 % Ist: +0 %		Keine Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen pro Gesamtfläche	Bonn: → Umsetzung des Parkpflegewerks der denkmalgeschützten Parkanlage, Überprüfung unter Aspekten der Biodiversität und der Klimaanpassung	kontinuierlich
				→ Prüfung weiterer Rückbau von Wegen zwecks Flächenentsiegelung bei gleichzeitiger Sicherung der Betriebsfähigkeit	kontinuierlich
 Sensibilisierung der Beschäftigten					
Gemeinsam für ein klimaneutrales BMZ <i>Wir binden unsere Beschäftigten aktiv ein und nutzen so vielfältige Ressourcen für eine kontinuierliche Weiterentwicklung unseres Umwelt- und Klimamanagements.</i>					
			Bonn und Berlin: → Umsetzung Kommunikationskonzept auch i.R. des Change-Prozesses Climate Smart Ministry : Durchführung Mittagsgespräche, Newsletter, Information im Intranet, Information zur Sensibilisierung der Beschäftigten für klimafreundlicheres Arbeiten	kontinuierlich	
 Beschaffung					
Fair und nachhaltig – unsere Standards bei der Beschaffung <i>Wir streben eine nachhaltige und klimaneutrale Beschaffung an und möchten bei der Sicherstellung von Sorgfaltspflichten unserer Lieferketten eine Vorreiterrolle einnehmen.</i>					
			Bonn und Berlin: → Umsetzung AVV Klima: Angemessene Berücksichtigung von Lebenszykluskosten in Beschaffungsprozessen und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen mit Hilfe des eigens vom BMZ entwickelten Lebenszykluskostenrechners → Einführung einer Hilfestellung für Bedarfsträger im Sinne eines Leitfadens, der durch die verpflichtenden Kriterien der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung leitet, um für mehr nachhaltige Beschaffung und ihre Möglichkeiten zu sensibilisieren und die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten dadurch zu intensivieren → Hinwirken auf umweltfreundliches, nachhaltiges Reisen der Vertragspartner durch Nutzen einer entspr. Reisekostenklausel → Sensibilisierung über das EMAS-Infoblatt als Teil der standardisierten, BMZ-eigenen Muster-Vergabeunterlagen → Abfragen der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in den für die einzelne Beschaffung relevanten, BMZ-eigenen Muster-Dokumenten	kontinuierlich 2024 kontinuierlich kontinuierlich kontinuierlich	

Erläuterungen:

- Es werden nur relevante Klima- und Umweltaspekte aufgeführt. Die Relevanz wird in der jährlich aktualisierten Klima- und Umweltaspektebewertung festgestellt.
- Das jährliche Ziel für die Treibhausgasemissionen ist ihre Reduktion um durchschnittlich 5 % der Menge des Basisjahres 2018. Die Zielerreichung wurde ggü. dem Basisjahr 2018 anhand des Durchschnitts der THG-Mengen der Folgejahre nach folgender Formel ermittelt: $((\text{SUMME}(\text{THG-Menge } 2019:2023) / 5 - \text{THG-Menge } 2018) / 5 / \text{THG-Menge } 2018 * 100$. Mit dieser Berechnung soll der Langzeittrend verfolgt werden, unabhängig von etwa durch externe Schocks wie die Corona-Pandemie verursachten temporären Veränderungen. Damit kann, je nach Wert der Vorjahre, auch bei einer Steigerung der Emissionen ggü. dem Vorjahr das langfristige durchschnittliche Reduktionsziel erreicht werden.
- Aufgrund der geringen Vergleichbarkeit der Pandemiejahre 2020 und 2021 wurde ein Reduktionsziel ggü. dem Jahr 2019 definiert. Ab dem Jahr 2024 wird das Reduktionsziel angepasst und um jeweils 2% ggü. dem Vorjahr erhöht (zuvor: jährliche Reduktion um 1,5%), um den Vorgaben des Energieeffizienzgesetzes (EnEFG) Rechnung zu tragen. Gem. EnEFG: Als Referenz werden die Endenergieverbräuche aus dem jeweiligen Vorjahr herangezogen. Bei Verfehlung des Ziels muss die Menge der nicht erbrachten Einsparung in den zwei jeweiligen Folgejahren eingespart werden.
- Maßnahme aus dem Liegenschaftsenergiekonzept Bonn. Die Zieljahre wurden aufgrund veränderter Rahmendaten der zuständigen Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) angepasst.
- Im Jahr 2019 war das Deutschlandhaus in Berlin noch nicht bezogen.



5. Rechtlicher Hintergrund

Hinsichtlich der umweltrechtlichen Anforderungen wird regelmäßig überprüft, welche Vorschriften und Bescheide für das BMZ relevant sind und welche Handlungspflichten hieraus resultieren. Dazu werden im Rahmen des jährlichen Compliance Audits auch die Prozesse zur Umsetzung und Einhaltung der Pflichten geprüft. Das übergeordnete Rechtskataster fasst alle relevanten Anforderungen für Bonn und Berlin zusammen. In entsprechenden Listen werden die für die Liegenschaften erlassenen Genehmigungsbescheide und Prüfpflichten geführt und nachverfolgt. Das BMZ steht dabei in engem Austausch mit der Eigentümerin der Liegenschaften (BImA).

Eine Übersicht der aktuell wichtigsten rechtlichen Anforderungen für Bonn und Berlin ist in der nachstehenden Tabelle 22 dargestellt.

Tabelle 22: Auszug der wichtigsten rechtlichen Anforderungen an das BMZ

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche	Relevante Einrichtungen/Aktivitäten
Immissionsschutzrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge Bonn/Berlin • 1. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV): Betrieb einer Kleinf Feuerungsanlage (gasbetriebene Heizanlage im Römerhof Bonn und im Europa-Haus) • 20. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV): Umfüllen und Lagern von Kraftstoffen an der Eigenbedarfstankstelle im Römerhof Bonn • 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV): Geräusch-emissionen von Geräten bei der Parkbewirtschaftung Bonn • 42. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV): Errichtung und Betrieb von zwei geschlossenen Kühltürmen für die Raumklimatisierung Bonn
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Energieeffizienzgesetz (EnEg): Mit einem Gesamtenergieverbrauch von mehr als 3 GWh pro Jahr hat das BMZ als öffentliche Stelle die Pflicht zu jährlichen Einsparungen in Höhe von 2% pro Jahr bis zum Jahr 2045 sowie zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems nach ISO 50001 oder EMAS. • Marktstammdatenregisterverordnung (MaStRV) und Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): Betrieb einer PV-Anlage auf dem Europa-Haus in Berlin
Klimaschutz-Gesetzgebung	<ul style="list-style-type: none"> • Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV): Dichtigkeitsprüfung von Kälteanlagen mit mind. 5 t GWP Bonn/Berlin • Klimaschutzgesetz (KSG): Zielsetzung der Klimaneutralität in der Bundesverwaltung bis 2030 Bonn/Berlin • Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen (AVV Klima) und Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit: Energieeffiziente Beschaffung und nachhaltiges Verwaltungshandeln
Gefahrstoffrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahrstoffverordnung (GefStoffV): Umgang mit und Lagerung von Gefahrstoffen im Verwaltungsbereich Bonn/Berlin und der Parkbewirtschaftung Bonn
Wasserrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Eigenbetriebstankstelle im Römerhof in Bonn, Gefahrstofflager Bonn/Berlin) • Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Grundwassernutzung (Brunnen in Bonn), Indirekteinleitung und Brunnenwasserhaltung zur Absenkung des Grundwasserspiegels (Berlin) • Abwasserverordnung (AbwV) und Landeswassergesetz (LWG NRW)/Berliner Wassergesetz (BWG): Einleitung von Abwässern (Fett- und Ölabscheider Bonn und Berlin) sowie Indirekteinleitung und Brunnenwasserhaltung zur Absenkung des Grundwasserspiegels (Berlin)
Abfallrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft, Überwachung der Abfallbeseitigung, Nachweispflichten, Entsorgung gefährlicher Abfälle in Bonn und Berlin • Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV): Getrenntsammlung von Siedlungsabfällen Bonn/Berlin • Nachweisverordnung (NachwV): Nachweisführung bei der Abfallentsorgung (Entsorgungsnachweise und Begleit-/Übernahmescheine) Bonn/Berlin
Strahlenschutzrecht	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und Strahlenschutzverordnung (StrlSchV): Durchleuchtungsgeräte Pforte und Poststelle Bonn und Berlin

Das BMZ hält nach wie vor alle geltenden Umweltvorschriften ein. Zudem gibt es sowohl in Bonn als auch in Berlin keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen. Um die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen auch zukünftig zu gewährleisten, werden regelmäßig aktuelle rechtliche Neuerungen durch das BMZ verfolgt. Hierzu stehen über das Internet (zum Beispiel Newsletter der IHK) die erforderlichen Informationen zur Verfügung. Die Rechtskonformität wird im Rahmen von quartalsweisen Überprüfungen auf Rechtsänderungen und durch jährliche interne Überwachungs- und Compliance-Audits sichergestellt. Neue Anforderungen werden durch geeignete Maßnahmen umgesetzt. Die im BMZ zur Überwachung eingeführten Instrumente haben sich bewährt und bilden weiterhin die Grundlage für einen sicheren Dienstbetrieb.

Rechtliche Änderungen wurden im Rahmen der Managementinstrumente rechtzeitig identifiziert und werden beachtet. Folgende Änderungen waren im vergangenen Jahr relevant für das BMZ:

- Die EnSikuMaV ist im April 2023 außer Kraft getreten.
 - Weitere rechtliche Änderungen und Neuerungen, beispielsweise aus dem GEG, dem EEG, dem BImSchG oder dem WHG, wurden eingehend geprüft, es konnte jedoch kein Handlungsbedarf für das BMZ festgestellt werden.
- Im November 2023 ist das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) in Kraft getreten. Hierdurch ergibt sich zum einen die Pflicht zur Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen, welche durch die Aufrechterhaltung der EMAS-Validierung bereits erfüllt ist, zum anderen die Pflicht zu jährlichen Einsparungen beim Endenergieverbrauch in Höhe von zwei Prozent pro Jahr bis zum Jahr 2045. Die Pflicht zu fortlaufenden Einsparungen wurde bereits in den Umwelt- und Klimaplan als Zieldefinition aufgenommen. Mit der Umsetzung des geplanten Liegenschaft-/Energiekonzeptes sowie flankierenden Maßnahmen aus dem Umweltprogramm wird erwartet, dass diese Einsparungen erreicht werden können.

6. Erklärungen des Umweltgutachters

Michael **H**ub
Umweltgutachter
Berater Umwelt, Qualität, Sicherheit

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHERS ZUR KLIMAERKLÄRUNG

Unter Anwendung des Standards

DIN EN ISO 14064-3:2020-05

Spezifikation mit Anleitung zur Validierung und Verifizierung von Erklärungen über Treibhausgase

bescheinigt der Umweltgutachter Michael Hub, dass der CO₂-Fußabdruck der Organisation

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Liegenschaften: **Dahlmannstraße 4, 53113 Bonn**
Stresemannstraße 68-78, 90 und 94, 10963 Berlin

auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft wurde.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt: der CO₂-Fußabdruck der o.g. Organisation unter Berücksichtigung des unten dargestellten Treibhausgasinventars beträgt:

- im Jahr **2019: 7.458,36 t** CO₂eq
- im Jahr **2020: 2.361,08 t** CO₂eq
- im Jahr **2021: 2.490,00 t** CO₂eq
- im Jahr **2022: 5.589,12 t** CO₂eq
- im Jahr **2023: 7.207,29 t** CO₂eq

Die bei der Berechnung des CO₂-Fußabdrucks berücksichtigten Aktivitäten des BMZ sind:

Scope 1: Fuhrpark, Wärme (Erdgas, Biomethan), Kältemittel, Netzersatzanlagen, Betriebsstoffe Gärtnerei

Scope 2: Wärme (Fernwärme), Strom

Scope 3: Dienstreisen, Arbeitswege, Veranstaltungen (Übernachtungen, Gebäudebetrieb, Lebensmittel und Getränke, Druckerzeugnisse, Shuttleservice), Kantine (Lebensmittel und Getränke), Dienstleistungs- und Lieferunternehmen (Verkehr), Restmüll, Papier, Wasser/Abwasser, ab 2020 mobile Endgeräte (Handys/Laptops/Tablets), ab 2021 Videokonferenzen sowie ab 2022 mobile Endgeräte (Monitore), mobile Arbeit (Stromverbrauch Rechenzentren) und Postversand

Bestätigung Klimakompensation

Gleichzeitig wird bestätigt, dass die in den dargestellten Bilanzgrenzen aufgetretenen CO₂-Emissionen für die Jahre 2019 und 2020 vollständig durch das BMZ und das Umweltbundesamt (UBA) kompensiert wurden und zur Kompensation ausschließlich Zertifikate aus Klimaschutzprojekten (Certified Emission Reductions (CERs) aus CDM-Projekten + Gold Standard) verwendet wurden.

Für die in den dargestellten Bilanzgrenzen aufgetretenen CO₂-Emissionen für die Jahre 2021 bis 2023 sind Kompensationen durch das BMZ über das UBA geplant. Sobald Zertifikate im erforderlichen Umfang endgültig stillgelegt wurden, kommuniziert das BMZ die Qualitätsmerkmale dieser Zertifikate und die Klimakompensation für 2021 bis 2023.

Frankfurt am Main, 26.06.2024



Michael Hub, Umweltgutachter
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



Umweltgutachterbüro
Michael Hub
Niedwiesenstraße 11a
D-60431 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)69 5305-8388
Telefax +49 (0)69 5305-8389
e-mail info@umweltgutachter-hub.de
web www.umweltgutachter-hub.de

Zugelassen von der DAU – Deutsche
Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft
für Umweltgutachter mbH, Bonn
DAU-Zulassungs-Nr.: DE-V-0086

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 84.1 Öffentliche Verwaltung

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Liegenschaften: Dahlmannstraße 4, 53113 Bonn
 Stresemannstraße 68-78, 90 und 94, 10963 Berlin

mit der Registrierungsnummer DE-110-00033

angegeben, alle Anforderungen der

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 (EMAS)

über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Frankfurt am Main, 26.06.2024

Michael Hub, Umweltgutachter
 DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



7. Registrierungsurkunde

Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg
als gemeinsame registerführende Stelle von Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen nach Umweltauditgesetz
- Registrierungsstelle -

URKUNDE



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

Organisation
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

Standorte
1. Dienstsitz
Dahlmannstr. 4
53113 Bonn

und

2. Dienstsitz
Stresemannstr. 94, 68 und 90
10963 Berlin

Register-Nr.: DE-110-00033

Ersteintragung am
7. August 2014

Diese Urkunde ist gültig bis
16. Juli 2026

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der
Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Ver-
ordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitte 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.



Duisburg, den 24. August 2023



Dr. Stefan Dietzfelbinger
Hauptgeschäftsführer

Anhang

Tabelle 23: THG-Emissionsquellen der BMZ-Bilanzgrenze und Umrechnungsfaktoren

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor	
Primärenergieträger (Scope 1 inkl. 3)								
Heizenergie	Wärmeerzeugung durch Heizkessel für Gebäudeheizung an den Standorten	kWh	Biomethan	Abrechnung des Versorgers		Berlin: 0,2105 kg/kWh (nur CO ₂) (inkl. Vorkette)	direkte THG-Emissionen: GEMIS 5.1: Gas-Heizung-DE-2020 (Endenergie) Vorkette: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf	
						Berlin: 0,0641 kg/kWh (weitere THG) (inkl. Vorkette)		
		kWh	Biomethan			Bonn: 0,2112 kg/kWh (inkl. Vorkette)	Direkte THG-Emissionen: Individueller Faktor durch Versorger Vorkette: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf	
						Bonn: 0,0641 kg/kWh Vorkette weitere THG		
Fuhrpark	Kraftstoffverbrauch des Fuhrparks für die Standorte Bonn und Berlin	Liter	Diesel	Abrechnungen der Tankkartendienstleister sowie Direkttankbelege; Menge wird direkt von BMZ an UBA zur Kompensation gemeldet; Leihwagen sind mit inbegriffen		2,61 kg/l (inkl. Vorkette)	TREMOD 6.51: Diesel	
		Liter	Benzin			2,30 kg/l (inkl. Vorkette)	TREMOD 6.51: Benzin	
		kWh	Wasserstoff			0,1552 kg/kWh	GEMIS 5.1: Pkw-Otto-H2-mittel-DE-2020-Basis	
		kWh	Strom (Ökostrom)			Auslesung von Stromladesäulen	0,0103 kg/kWh (nur indirekte Emissionen, da Fahrzeuge mit Ökostrom getankt werden)	Bonn: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-AT-2000 Berlin: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-NO-2000
		kWh	Strom (Fremdbezug)			Auslesung von Stromladesäulen	0,40868 kg/kWh (inkl. Vorkette)	Gemis 5.1: Netz-el-DE-lokal-HH/KV-2021
Betriebsstoffe Gärtnerei	Kraftstoffverbrauch	Liter	Diesel	nicht relevant	Auswertung verbrauchte Mengen	2,61 kg/l (inkl. Vorkette)	TREMOD 6.51: Diesel	
		kWh	MotoMix	nicht relevant		0,3116 kg/kWh	GEMIS 5.1: Forst\Zweitakter-Antrieb-DE-2020 (Endenergie)	
Kältemittel	Nachfüllmengen von Kältemitteln an Klimageräten an den Standorten	kg	R 404A	Vorliegende Wartungsberichte der Wartungsunternehmen		3,922 kg/kg	https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/10594/dokumente/2024-03_treibhauspotentiale_gwp_ar4_ar5_vo2024-573_homepage_deutsch.pdf	
		kg	R 407C			1,774 kg/kg		
		kg	R 410A			2,088 kg/kg		
		kg	R 717			0 kg/kg (Ammoniak)		
Netzersatzanlage (NEA)	Kraftstoffverbrauch der NEA an den Standorten	Liter	Heizöl	nicht relevant	Ablesungen erzeugte Strommenge und Rückrechnung Kraftstoffverbrauch	2,61 kg/l (inkl. Vorkette)	TREMOD 6.51: Diesel	
		Liter	Diesel	Über Betriebstagebuch (Laufzeit) berechnet	nicht relevant	2,61 kg/l (inkl. Vorkette)	TREMOD 6.51: Diesel	
		kWh	Biogas	Abrechnung des Versorgers	nicht relevant	Berlin: 0,2105 kg/kWh (nur CO ₂) (inkl. Vorkette) Berlin: 0,0641 kg/kWh (weitere THG) (inkl. Vorkette)	direkte THG-Emissionen: GEMIS 5.1: Gas-Heizung-DE-2020 (Endenergie) Vorkette: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf	
Energiebezug (Scope 2 inkl. 3)								
Heizenergie	Wärmeverbrauch für Gebäudeheizung aus Fernwärmebezug an den Standorten	kWh	Fernwärmebezug	Abrechnung des Versorgers; für das Excelsiorhaus erfolgt die Abrechnung ein Jahr rückwirkend, daher wird für das aktuelle Bilanzjahr ein Mittelwert aus den beiden vorangegangenen Jahren angesetzt	nicht relevant	Berlin: 0,1302 kg/kWh (gesamter Fernwärmeprozess)	Individueller Faktor durch Versorger, gültig bis 02.11.2024	
		kWh	Fernwärmebezug	nicht relevant	Abrechnungen des Versorgers	Bonn: 0,129 kg/kWh (gesamter Fernwärmeprozess)	Individueller Faktor durch Versorger, gültig bis 31.12.2026	
		kWh	Fernwärmebezug	Abrechnung des Versorgers		Bonn+Berlin: 152,03 kg/kWh (für weitere Luftemissionen relevant)	Gemis 5.1: Fernwärme-Heizung-DE-2020/car	

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Strom	Stromverbrauch der Gebäude aus Fremdbezug (Ökostrom) und aus der Eigenherzeugung der Photovoltaikanlage an den Standorten	kWh	Strombezug ohne Fuhrpark (Ökostrom)	Abrechnung des Versorgers		0,0103kg/kWh (nur indirekte Emissionen, da Fahrzeuge mit Ökostrom getankt werden)	Bonn: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-AT-2000 Berlin: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-NO-2000
		kWh	Strombezug ohne Fuhrpark (Bundesmix)	Abrechnung des Versorgers	nicht relevant	0,40868 kg/kWh (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Netz-el-DE-lokal-HH/KV-2021
		kWh	Betriebsstrom (Bundesmix)	Nebenkostenabrechnung	nicht relevant	0,40868 kg/kWh (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Netz-el-DE-lokal-HH/KV-2021
		kWh	Betriebsstrom (Ökostrom)	Nebenkostenabrechnung	In Stromverbrauch inbegriffen	0,0103 kg/kWh (nur indirekte Emissionen, da Fahrzeuge mit Ökostrom getankt werden)	Bonn: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-AT-2000 Berlin: GEMIS 5.1: Wasser-KW-gross-NO-2000
		kWh	PV-Eigenherzeugung und Verbrauch	Abrechnung des Netzbetreibers	nicht relevant	0,060291 kg/kWh (nur indirekte Emissionen)	GEMIS 5.1: Solar-PV-mono-Rahmen-mit-Rack-DE-2010
Weitere THG-Emissionen (Scope 3)							
Wasser							
Frischwasser	Förderung, Aufbereitung und Anlieferung des verbrauchten Trinkwassers	m ³	Wasser	Abrechnung des Versorgers		0,22851 kg/m ³ (Förderung, Aufbereitung und Verteilung)	GEMIS 5.1: Xtra-Trinkwasser\DE-2020
Abwasser	Sammlung und Behandlung des anfallenden Abwassers	m ³	Wasser			0,201 kg/m ³ (Abwasserbehandlung)	DEFRA full set: https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2023
Papier							
Kopierpapier	Druckerpapiermengen in Arbeitsplatzdruckern, Etagedruckern und der haus-eigenen Druckerei	t	Papier	Über Materialausgabe ermittelte Menge	Bürodrucker: Über Materialausgabestelle ermittelte Menge Haus-eigene Druckerei: über Druckmaschinen ermittelte Menge	A4 100 % Recyclingpapier: 822 kg/t (Rohstoffgewinnung und Herstellung)	
Hygienepapier	Handtuchpapier und Toilettenpapier	t	Papier	Jährlich beschaffte Mengen		A4 100 % Recyclingpapier: 822 kg/t (Rohstoffgewinnung und Herstellung)	https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/
Fremdgedruckte Publikationen	Papiermengen, die durch Publikationen verbraucht werden (inkl. Umrechnung abweichender Formate auf DIN A4)	t	Papier	Auswertung Druckmaschinen der externen Druckereien		A4 100 % Recyclingpapier: 822 kg/t (Rohstoffgewinnung und Herstellung)	
Mobile IT-Endgeräte							
Laptop+ Tablet	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Tablet Modell 1	Jährlich beschaffte Mengen		135 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Transport, Nutzung, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Tablett Modell 2			80 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Transport, Nutzung, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Laptop Modell 1			369 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Laptop Modell 2			396 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Transport, Entsorgung/Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Laptop Modell 3			396 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Transport, Entsorgung/Wiederverwertung)	Produktdatenblatt

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Handy	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Smartphone Modell 1			61 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Smartphone Modell 2			56 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Smartphone Modell 3			83 kg/Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
Monitore	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Monitor Modell 1	Jährlich beschaffte Menge		900 kg Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
	Menge der eingekauften Produkte	Stk.	Monitor Modell 2	Jährlich beschaffte Menge		362 kg Stk. (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Verpackung, Nutzung, Transport, Wiederverwertung)	Produktdatenblatt
Abfall							
Restmüll	Entsorgung (Verbrennung) der anfallenden Restmüllmenge	t	Restmüll	EXH: Abfallbilanz des Entsorgers EH inkl. DH: eigene Verwertung	Eigene Verwertung	557 kg/t (Verbrennungsprozess)	https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4116.pdf
Dienstreisen							
Flugreisen national	Mit dem Flugzeug zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen	Anzahl/Pkm	Flugverbindungen/Reisestrecke	Flugverbindungen werden aus dem Reiseportal AIM (AirPlus Information Manager) ausgewertet und dem UBA zur Berechnung der Emissionen mittels Software übermittelt		Die Emissionen setzen sich u.a. zusammen aus einem Faktor für Kerosin: 3,15 kg/kg (mit Vorkette), einem RFI-Faktor von 3 sowie einer zusätzlichen Multiplikation mit dem Faktor 2, sofern eine höhere Buchungsklasse als Economy geflogen wurde.	UBA Software
Flugreisen international							
ÖPNV national	Mit dem ÖPNV zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen im Inland	Pkm	Reisestrecke	Über die Reisekostenstelle liegen Kosten in EUR für ÖPNV vor. Mittels eines Faktors für durchschnittliche ÖPNV-Kosten in Deutschland aus der aktuellen VDV-Statistik wird die zurückgelegte Strecke ermittelt		0,050043 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: SSU-Elektrisch-Zug-DE-2020-Basis
Bahnreise (national, nah)	Mit der Bahn zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen bis 50 km im Inland	Pkm	Reisestrecke	Aus BMZ individualisierter Umweltbilanz der Deutschen Bahn liegen km vor		0,056904 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Nah-Elektro-DE-2020-Basis
Bahnreise (national, fern)	Mit der Bahn zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen über 50 km im Inland	Pkm	Reisestrecke	Aus BMZ individualisierter Umweltbilanz der Deutschen Bahn liegen km vor		0,0099098 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Fern-Elektro-DE-2020-Basis
Bahnreise international	Mit der Bahn zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen im Ausland	Pkm	Reisestrecke	Über die Reisekostenstelle liegen Kosten in EUR für internationale Bahnfahrten vor. Mittels eines Faktors für durchschnittliche internationale Bahn-Kosten wird die zurückgelegte Strecke ermittelt		0,0854 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Nah-Elektro-DE-2020-Basis mit einem konservativen Aufschlag von 50%, da der deutsche Faktor einen hohen Ökostromanteil enthält
Rail&Fly	Reiseabschnitte einer Flugreise, die mit der Bahn absolviert werden	Pkm	Reisestrecke	Bahnverbindungen werden aus der Auswertung der Flugverbindungen aus dem Reiseportal AIM extrahiert		0,0099098 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Fern-Elektro-DE-2020-Basis
Pkw gesamt	Mit dem privaten oder gemieteten PKW zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen im In- und Ausland	Pkm	Reisestrecke	Über Reisekostenstelle liegen km für private PKW und Mietwagen vor		0,166 kg/Pkm	TREMODO 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0
Taxi gesamt	Mit dem Taxi zurückgelegte Strecken auf Dienstreisen im In- und Ausland	Pkm	Reisestrecke	Über die Reisekostenstelle liegen Kosten in EUR für Taxifahrten vor. Entsprechend der Kilometerpauschale der BMZ-Geschäftsordnung wird die zurückgelegte Strecke ermittelt		0,166 kg/Pkm	TREMODO 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor	
Hotelübernachtungen national	In Hotels gebuchte Übernachtungen im Inland	Anzahl	Übernachtungen	Über die Reisekostenstelle liegt die Anzahl der gebuchten Übernachtungen vor.		13,2 kg/Nacht (durchschnittliche Hotelübernachtung in Deutschland)	DEFRA 2023: Hotel stay – Germany (https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2023)	
Hotelübernachtungen international	In Hotels gebuchte Übernachtungen im Ausland	Anzahl	Übernachtungen	Über die Reisekostenstelle liegt die Anzahl der gebuchten Übernachtungen vor.		39,5 kg/Nacht (durchschnittliche Hotelübernachtung in 38 ausgewählten Ländern der Welt)	DEFRA 2023: Durchschnitt von 38 ausgewählten Ländern der Welt (https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2023)	
Arbeitsweg								
ÖPNV national	An- und Abreise der Mitarbeitenden zu den Dienstsitzen in Bonn und Berlin	Pkm	Reisestrecke	Die Berechnung erfolgt unter folgenden Annahmen: Kommen-Buchungen, Anzahl Jobtickets, Tiefgaragen- und Fahrradstellplätze und Schätzungen über die genutzten Transportmittel		0,050043 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: SSU-Elektrisch-Zug-DE-2020-Basis	
Bahn (national, nah)		Pkm	Reisestrecke			0,056904 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Nah-Elektro-DE-2020-Basis	
privater PKW		Pkm	Reisestrecke			0,166 kg/Pkm	TREMODO 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0	
Mobile Arbeit ²	Energieverbrauch eines Standard-Arbeitsplatzes	kWh	IT-Geräte			0,40868 kg/kWh (inkl. Vorkette)	Gemis 5.1: Netz-el-DE-lokal-HH/KV-2021	
Kantine								
Lebensmittel	Eingekaufte Lebensmittel-mengen	kg	Schweinefleisch	nicht relevant	Abrechnung Kantinenbetreiber	4,6 kg/kg	Schweinefleisch, Durchschnitt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf	
		kg	Rindfleisch			13,6 kg/kg	Rindfleisch, Durchschnitt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf	
		kg	Geflügel				5,5 kg/kg	Hähnchen, Durchschnitt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Fisch				2,4 kg/kg	Fisch, Wildfang, Massenware, gefroren: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Obst (Mix)				0,7 kg/kg	Durchschnitt aus Ananas Dose, Apfel Durchschnitt, Banane, Birne, Erdbeeren frisch Durchschnitt, Orange/Apfelsine, Pfirsich Dose, Trauben frisch Durchschnitt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Gemüse (Mix)				0,6 kg/kg	Durchschnitt aus Blumenkohl, Brokkoli gefroren, Champignons frisch, Erbsen gefroren, Kürbis, Paprika, Salatgurke, Spinat gefroren, Zwiebeln: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Milchprodukte (Mix)				4,4 kg/kg	Durchschnitt aus Butter, Natur-Joghurt, Bio-Quark, Sahne, Saure Sahne: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Wurst				5,4 kg/kg	Durchschnitt aus Wurstaufschnitt vom Rind und vom Hähnchen: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Ffabdrueckevon-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Lebensmittel	Eingekaufte Lebensmittel-mengen	kg	Käse			5,7 kg/kg	Käse, Durchschnitt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Reis			3,1 kg/kg	Reis: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Nudeln			0,7 kg/kg	Nudeln: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Kartoffeln			0,2 kg/kg	Kartoffeln frisch: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Brot			0,6 kg/kg	Brot, Mischbrot: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Eier			3,0 kg/kg	Ei: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Fette/Öl (Mix)			3,23 kg/kg	Durchschnitt aus Olivenöl, Rapsöl und Sonnenblumenöl je aus Glaseinwegflaschen: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Getreide			0,65 kg/kg	Durchschnitt aus Bulgur und Dinkel, Reisersatz: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Vegetarische Produkte			1,15 kg/kg	Durchschnitt aus Bratling auf Sojabasis, Bratling auf Erbsenbasis, Gemüsenugget, Sojagranulat, Tempeh und Tofu https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Vegane Produkte			1,15 kg/kg	Durchschnitt aus Bratling auf Sojabasis, Bratling auf Erbsenbasis, Gemüsenugget, Sojagranulat, Tempeh und Tofu https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
kg	Süßwaren			4,1 kg/kg	Schokolade, Vollmilch, Tafel, 35 % Kakaogehalt: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf		

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Getränke	Eingekaufte Getränkemengen	kg	Milch			1,3 kg/kg	Milch, H-Milch, Vollmilch Verbundkarton: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Kaffeepulver	nicht relevant	Abrechnung Kantinenbetreiber	5,6 kg/kg	1000 g Kaffeepulver: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Kakaopulver			5 kg/kg	1000 g Kakaopulver: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Tee			13,09 kg/kg (Anbau, Transport, Um-/Verpackung)	Bestimmung des CO ₂ -Fußabdrucks für Bio-Produkte: https://docplayer.org/39706808-S-of-i-a-bestimmung-des-co2-fussabdrucks-fuer-bio-produkte-g-eorg-cich-or-o-wski-sofia-studien-14-1-darmstadt-2014-isbn.html
Catering inkl. Saaldienst		Anzahl	Fingerfood/ Snacks			0,91 kg/Snack (ohne Energieverbrauch für die Zubereitung, da bereits im BMZ-Verbrauch enthalten)	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/
Veranstaltungen							
Anreise	An- und Abreise der Teilnehmenden	Pkm	PKW			0,166 kg/Pkm	TREMOD 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleicher-durchschnittlichen-emissionen-0
		Pkm	ÖPNV			0,050043 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: SSU-Elektrisch-Zug-DE-2020-Basis
		Pkm	Bahn Nah	Die Emissionen aus der An- und Abreise der Teilnehmenden werden anhand von fünf Pauschalgrößen geschätzt. Für jede Pauschale wurde im Vorfeld geschätzt, welche An- und Abreisestrecke im Durchschnitt pro Person zurückgelegt wird und welche Transportmittel zu welchem Anteil genutzt werden.		0,056904 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Nah-Elektro-DE-2020-Basis
		Pkm	Bahn Fern			0,0099098 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Fern-Elektro-DE-2020-Basis
		Pkm	Flug National		Sofern keine Angaben gemacht werden konnten, wurden anhand der vorliegenden Veranstaltungshistorie Annahmen über die Art der Anreise getroffen.	0,63858 kg/Pkm (Faktor: 0,21286*3 inkl. Vorkette und einem RFI-Faktor von 3)	GEMIS 5.1: Flugzeug-Passagiere-Inland-DE-2020-Basis
		Pkm	Flug International		0,43326 kg/Pkm (Faktor 0,14442 *3 inkl. Vorkette und einem RFI-Faktor von 3)	GEMIS 5.1: Flugzeug-Passagiere-international-DE-2020-Basis	
Catering inkl. Saaldienst	Verbrauchte Lebensmittel und Getränke	Anzahl	vegane Mahlzeiten	Die Emissionen aus dem Catering werden über fünf pauschale Kategorien berechnet. Die Pauschalen wurden im Vorfeld sorgfältig festgelegt und bilden eine Emissionshöhe pro Mahlzeit je Kategorie. Bei der Getränkeversorgung wurden zwei individuelle Pauschalen festgelegt für Veranstaltungen mit und ohne alkoholhaltige Getränkebereitstellung.		4,26 kg/Mahlzeit	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/
		Anzahl	vegetarische Mahlzeiten		4,77 kg/Mahlzeit	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/	
		Anzahl	Mischkost-Mahlzeiten		5,50 kg/ Mahlzeit	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/	
		Anzahl	kalte/ Fingerfood-Mahlzeiten		4,12 kg/Mahlzeit	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/	
		kg	Feinbackwaren		1,6 kg/kg	Feinbackwaren: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf	

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Catering inkl. Saaldienst	Verbrauchte Lebensmittel und Getränke	kg	Kaffee			5,6 kg/kg	1000 g Kaffeepulver: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Tee			13,09 kg/kg (Anbau, Transport, Um-/Verpackung)	Bestimmung des CO ₂ -Fußabdrucks für Bio-Produkte: https://docplayer.org/39706808-5-of-i-a-bestimmung-des-co2-fussabdrucks-fuer-bio-produkte-g-eorg-cich-or-o-wski-sofia-studien-14-1-darmstadt-2014-isbn.html
		kg	Mineralwasser			0,2 kg/kg	Mineralwasser 0,7- L-Glasmehrwegflasche: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Milch			1,3 kg/kg	Milch, H-Milch, Vollmilch Verbundkarton: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
			Haferdrink			0,3 kg/kg	Milch-Ersatz, Haferdrink: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Saft			0,55 kg/kg	Durchschnittswert aus Orangensaft und Apfelsaft, je 1-L-Verbundkarton: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Bier			0,9 kg/kg	Bier, 0,5-L-Glasmehrwegflasche: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
		kg	Wein/Sekt			1,0 kg/kg	Wein, 0,75-L-Glaseinwegflasche: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
			Zucker			1,0 kg/kg	Zucker, Rohrzucker: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruicke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf
Shuttle Service	Fahrstrecke der Shuttlefahrzeuge für die Teilnehmenden, bspw. von Bahnhöfen, Flughäfen oder Hotels zum Veranstaltungsort		Reisebus			0,0432 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Bus-Reise-DE-2020-Basis
		Pkm	Kleinbus	Angabe durch Organisationseinheit auf Basis von Abrechnungen		Transporter: 0,25906 kg/tkm	Gemis 5.1: LNF-Diesel-DE-2020-Basis
			PKW			0,166 kg/Pkm	TREMOM 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0

Emissionsquelle	Bilanzgrenze	Einheit	Erfassungsgröße	Erfassung Berlin	Erfassung Bonn	CO ₂ -Faktor in [CO ₂ eq] inkl. Bilanzgrenze	Quelle CO ₂ -Faktor
Hotelübernachtungen	Hotelübernachtungen der Teilnehmenden	Anzahl	Übernachtungen	Berücksichtigt werden nur Übernachtungen, die dem BMZ bekannt sind. Sofern keine Angaben gemacht werden konnten, werden anhand der vorliegenden Übernachtungshistorie Annahmen über die Anzahl der Übernachtungen getroffen.		13,2 kg/Nacht (durchschnittliche Hotelübernachtung in Deutschland)	DEFRA 2023: Hotel stay - Germany (https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2023)
Betriebsmittel	Eingesetzte Papiermengen bspw. für Exposés	Blatt A4	Recyclingpapier	Schätzung basierend auf Anzahl der Teilnehmenden und dem Umfang der ausgeteilten Dokumente		0,0041 kg/Blatt (Rohstoffgewinnung und Herstellung)	https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/
			Frischfaserpapier			0,0048 kg/Blatt (Rohstoffgewinnung und Herstellung)	https://www.papiernetz.de/informationen/nachhaltigkeitsrechner/
Location	Energieverbrauch des Veranstaltungsraums außerhalb des BMZ, auf Basis der Raumgröße	kWh	Energie	Sofern Veranstaltungen nicht in den Räumlichkeiten des BMZ stattfinden, werden die Emissionen über eine Quadratmeterpauschale abgeschätzt. Die Raumgröße wird dafür ebenfalls erfragt oder geschätzt.		19,41 kg/100m ² (Strom und Wärme: Veranstaltungsgebäude; unbekannte Energiequelle; durchschnittlicher mittlerer Verbrauch; 1 Tag; 100m ²)	https://uba-event-free.co2ckpit.de/de_DE/footprint/
Webkonferenzen	Energieverbrauch von Computer, Monitor, Router und Videokonferenz (Nutzung)	Std.	Stromverbrauch	Teilnahmen an einer Online-Videokonferenz von zu Hause mit einem Desktop-Computer und Monitor		0,1151 kg/h (Stromverbrauch Computer, Monitor, Router und Datenübertragung)	https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Digitaler-CO2-Fussabdruck.pdf
Dienstleistungs- und Lieferunternehmen							
An- und Abreise	An- und Abreise externer Dienstleistungs- und Lieferunternehmen	Pkm	ÖPNV	Ausgewählte Referate, Stabstellen und Projektgruppen (Abdeckung über 80 %) erfassen die externen Unternehmen, die in ihrem Auftrag im BMZ tätig sind. Erfasst werden Firmensitz und Häufigkeit der Anreise. Das Transportmittel zur An- und Abreise wird vom BMZ anhand der Tätigkeit des Unternehmens geschätzt.		0,050043 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: SSU-Elektrisch-Zug-DE-2020-Basis
		Pkm	Bahn Nah		0,056904 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Nah-Elektro-DE-2020-Basis	
		Pkm	Bahn Fern		0,0099098 kg/Pkm (inkl. Vorkette)	GEMIS 5.1: Zug-Personen-Fern-Elektro-DE-2020-Basis	
		Pkm	Flug National		0,63858 kg/Pkm (Faktor: 0,21286*3 inkl. Vorkette und einem RFI-Faktor von 3)	GEMIS 5.1: Flugzeug-Passagiere-Inland-DE-2020-Basis	
		Pkm	Flug International		0,43326 kg/Pkm (Faktor 0,14442 *3 inkl. Vorkette und einem RFI-Faktor von 3)	GEMIS 5.1: Flugzeug-Passagiere-international-DE-2020-Basis	
		tkm	Lkw		LKW: 0,053153 kg/tkm	Gemis 5.1: LKW-2020-mix-DE	
		tkm	Transporter		Transporter: 0,25906 kg/tkm	Gemis 5.1: LNF-Diesel-DE-2020-Basis	
		Pkm	Pkw		0,166 kg/Pkm	TREMOD 6.51, PKW: https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0	

1 Annahme: Schätzung weitere Leistung der Betriebsmittel (Notebook, Bildschirm, Telefon, Drucker, Beleuchtung): 150 Watt (Quelle: EcoAct (2019). S. 10; Homeworking emissions whitepaper. Info EcoAct. Abgerufen am 13. April 2021 von <https://info.eco-act.com/en/homeworking-emissions-whitepaper-2020>); Datenübertragung: 2,55 g CO₂e/h (Quelle: Umweltbundesamt (2019). <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/green-cloud-computing>).

Tabelle 24: Ausführliche THG-Bilanz 2023

Emissionsquelle	Verbrauch 2023	Einheit	CO ₂ -Umrechnungsfaktor [kg CO ₂ eq/Verbrauchseinheit]				kg CO ₂ eq	t CO ₂ eq	Anteil an Gesamtemissionen	
			Scope 1	Scope 2	Scope 3	Faktor				
Primärenergieträger (Scope 1 inkl. 3)						34.302,90	34,30	0,48 %		
Biomethan						2.463,93	2,46	0,03 %		
Bonn	(weitere THG)	2.520,00	kWh	0,0004		0,0637	0,0641	161,45	0,16	0,00 %
Berlin	(weitere THG)	35.939,00	kWh	0,0004		0,0637	0,0641	2.302,48	2,30	0,03 %
Fuhrpark						13.244,87	13,24	0,18 %		
Bonn	Diesel	0,00	Liter	2,6100			2,6100	0,00	0,00	0,00 %
	Benzin	744,00	Liter	2,3000			2,3000	1.711,20	1,71	0,02 %
	Strom (Ökostrom)	6.187,34	kWh	0,0000		0,0103	0,0103	63,90	0,06	0,00 %
	Strom (Fremdbezug)	1.045,80	kWh	0,0000	0,4087		0,4087	427,40	0,43	0,01 %
Berlin	Diesel	11,57	Liter	2,6100			2,6100	30,20	0,03	0,00 %
	Benzin	1.365,72	Liter	2,3000			2,3000	3.141,16	3,14	0,04 %
	Strom (Ökostrom)	25.307,83	kWh	0,0000	0,0000	0,0103	0,0103	261,38	0,26	0,00 %
	Strom (Fremdbezug)	18.581,83	kWh	0,0000	0,4087		0,4087	7.594,02	7,59	0,11 %
	Wasserstoff	100,66	kWh		0,0000	0,1552	0,1552	15,62	0,02	0,02 %
Betriebsstoffe Gärtnerei						704,70	0,70	0,01 %		
Bonn	Diesel	270,00	Liter	2,6100			2,6100	704,70	0,70	0,01 %
	MotoMix	00,00	kWh	0,2722		0,0394	0,3116	0,00	0,00	0,00 %
Kältemittel						17.330,40	17,33	0,24 %		
Bonn										0,10 %
	R 404A	0,00	kg	3.922			3.922	0,00	0,00	0,00 %
	R 407C	0,00	kg	1.774			1.774	0,00	0,00	0,00 %
	R 410A	3,40	kg	2.088			2.088	7.099,20	7,10	0,10 %
Berlin										0,14 %
	R 717	20,00	kg	0,0000			0,0000	0,00	0,00	0,00 %
	R 407C	0,00	kg	1.774			1.774	0,00	0,00	0,00 %
	R 410A	4,90	kg	2.088			2.088	10.231,20	10,23	0,14 %
Netzersatzanlage (NEA)						559,01	0,56	0,01 %		
Bonn	Heizöl	2,87	Liter	2,6100		0,0000	2,6100	7,50	0,01	0,00 %
Berlin	Diesel	180,45	Liter	2,6100		0,0000	2,6100	470,97	0,47	0,01 %
	Biogas (weitere THG)	1.257,00	kWh	0,0004		0,0637	0,0641	80,53	0,08	0,00 %
Biogene Energieträger						8.360,10	8,36	0,12 %		
Biomethan						8.360,10	8,36			
Bonn	(CO ₂) inkl. weitere THG im Scope 1	2.520,00	kWh	0,2020		0,0092	0,2112	532,13	0,53	0,01 %
Berlin	(CO ₂) gesamt	37.196,00	kWh	0,2013		0,0092	0,2105	7.827,97	7,82	0,11 %
Energiebezug (Scope 2 inkl. 3)						633.622,20	633,62	8,79 %		
Fernwärmebezug						563.540,54	563,54	7,82 %		
Bonn		2.236.490,00	kWh		0,1290		0,1290	288.507,21	288,51	4,00 %
Berlin		2.112.391,10	kWh		0,1302		0,1302	275.033,33	275,03	3,82 %
Strom						70.081,66	70,08	0,97 %		

Emissionsquelle		Verbrauch 2023	Einheit	CO ₂ -Umrechnungsfaktor [kg CO ₂ eq/Verbrauchseinheit]				kg CO ₂ eq	t CO ₂ eq	Anteil an Gesamt-emissionen
				Scope 1	Scope 2	Scope 3	Faktor			
	Kopierpapier	7,73	t			822	822	6.357,72	6,36	0,09 %
	Hygienepapier	3,09	t			822	822	2.536,69	2,54	0,04 %
	Fremdgedruckte Publikationen	1,13	t			822	822	928,86	0,93	0,01 %
Berlin										0,10 %
	Kopierpapier	6,02	t			822	822	4.950,71	4,95	0,07 %
	Hygienepapier	2,98	t			822	822	2.446,60	2,45	0,03 %
Mobile Endgeräte								331.890,00	331,89	4,60 %
	Handy	420,00	Stk.	separate Berechnung				25.060,00	25,06	0,35 %
	Laptop+Tablet	337,00	Stk.	separate Berechnung				76.782,00	76,78	1,07 %
	Monitore	258,00	Stk.	separate Berechnung				230.048,00	230,05	3,19 %
Kantine								27.484,93	27,48	0,38 %
	Lebensmittel	8.075,0	kg	separate Berechnung				24.270,67	24,27	0,34 %
	Getränke	729,0	kg	separate Berechnung				2.792,81	2,79	0,04 %
	Catering	253,0	kg	separate Berechnung				421,45	0,42	0,01 %
Dienstleistungs- und Lieferunternehmen				separate Berechnung				79.124,46	79,12	1,10 %
Postversand				separate Berechnung				119,68	0,12	0,00 %
Abfall								10.087,27	10,09	0,14 %
Bonn	Restmüll	10,50	t			557	557	5.848,50	5,85	0,08 %
Berlin	Restmüll	7,61	t			557	557	4.238,11	4,24	0,06 %
Arbeitsweg								445.838,39	445,84	6,19 %
Bonn										3,52 %
	Pkw	1.063.305,91	Pkm			0,1660	0,1660	176.508,78	176,51	2,45 %
	ÖPNV/Bahn	1.544.931,21	Pkm			0,0500	0,0500	77.312,99	77,31	1,07 %
Berlin										2,66 %
	Pkw	822.048,30	Pkm			0,1660	0,1660	136.460,02	136,46	1,89 %
	ÖPNV/Bahn	1.110.177,15	Pkm			0,0500	0,0500	55.556,60	55,56	0,77 %
Mobile Arbeit										
Bonn & Berlin		862.259,00	Stunden	separate Berechnung				55.056,96	55,06	0,76 %
Veranstaltungen								1.502.919,67	1.502,92	20,85 %
	Webkonferenzen			separate Berechnung				29.060,49	29,06	0,40 %
	Anreise			separate Berechnung				1.356.505,43	1.356,51	18,82 %
	Shuttle Service			separate Berechnung				26,63	0,03	0,00 %
	Location			separate Berechnung				90.061,38	90,06	1,25 %
	Catering inkl. Saaldienst			separate Berechnung				21.267,44	21,27	0,30 %
	Hotelübernachtungen			separate Berechnung				5.992,80	5,99	0,08 %
	Betriebsmittel			separate Berechnung				3,50	0,00	0,00 %
								7.207.286,37 kg	7.207,29 t	100,00 %

Impressum

HERAUSGEBER

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

REDAKTION

Referat Z34 – Klimaneutrales BMZ, Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement

STAND

Juni 2024

GESTALTUNG

Atelier Hauer + Dörfler GmbH, Berlin

BILDNACHWEIS

Titel, S. 8, S. 13, S. 26: © BMZ; Vorwort: © BPA/Steffen Kugler;
S. 56: © Deemerwha studio/Shutterstock; S. 59: © 3rdtimeluckystudio/Shutterstock

DIENSTSITZE

→ BMZ Bonn

Dahlmannstrase 4
53113 Bonn
Tel. +49 228 99535-0
Fax +49 228 9910535-3500

→ BMZ Berlin

Stresemannstrase 94 (Europahaus)
10963 Berlin
Tel. +49 30 18535-0
Fax +49 228 9910535-3500

Diese Publikation wird von der Bundesregierung im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.