



Bericht zur Treibhausgasbilanz

Zeitraumbetrachtung
2022-2023

German Institute
of Development
and Sustainability

Impressum



German Institute of Development and Sustainability (IDOS)
Tulpenfeld 6, 53113 Bonn
Deutschland | *Germany*
Telefon: +49 228 94 927-0
Telefax: +49 228 94 927-130
idos@idos-research.de
www.idos-research.de

Autorin:

Senem Berfin Kaya
sustainability@idos-research.de



t1p.de/e5b7z

bsky.app/IDOS_research

youtube.com/c/DIE_IDOS_research

DOI 10.23661/r2.2025.v1.1



Sofern nicht anders angegeben, ist der Inhalt dieser Publikation unter einer Creative Commons Attribution 4.0 International Licence lizenziert. Es ist erlaubt, dieses Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und zu bearbeiten, solange das German Institute of Development and Sustainability (IDOS) gGmbH und der/die Autor*in(nen) genannt werden.



IDOS wird durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und, als Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft, durch das Land Nordrhein-Westfalen institutionell gefördert.

IDOS is institutionally financed by the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, based on a resolution of the German Bundestag, and the state of North Rhine-Westphalia as a member of the Johannes Rau Research Foundation.



Inhalt

1	Einleitung	4
2	Methodische Aspekte	6
	2.1 Organisatorische Systemgrenze	7
	2.2 Operative Systemgrenze	8
3	Datenerfassung	11
	3.1 Referenzjahr	11
	3.2 Treibhausgasbilanzen 2022 und 2023	12
	3.3 Auswertung	14
4	Ausblick	18
	Anhang	19

1 Einleitung

Am German Institute of Development and Sustainability (IDOS) setzen wir uns für eine nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens ein – ökologisch, sozial und ökonomisch – und tragen durch Forschung, Beratung und Ausbildung zu nachhaltigen Transformationen weltweit bei.

Dabei verstehen wir Nachhaltigkeit nicht als einmaliges Ziel, sondern als einen fortlaufenden Prozess, den wir mit Verantwortung und Weitblick gestalten wollen.

Nachhaltiges Handeln im betrieblichen Alltag ist für uns eine Selbstverpflichtung, die wir mit Überzeugung und Kontinuität verfolgen. Unser Anspruch ist es, heute so zu handeln, dass auch morgen noch gute Arbeitsbedingungen und ein verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen möglich sind.



Im Jahr 2022 unterzeichnete IDOS gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) eine Absichtserklärung über das gemeinsame Verständnis zur Erreichung von Treibhausgasneutralität – im Sinne des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 12. Dezember 2019 in der Fassung vom 21. August 2021. Darin bestätigt IDOS als Zielorientierung bis spätestens 2030 Treibhausgasneutralität herzustellen. In Anlehnung an das Pariser Klimaabkommen und die Definition des BMZ verstehen wir darunter das Gleichgewicht zwischen anthropogenen Treibhausgasemissionen und deren Abbau durch natürliche oder technische Senken, d.h., dass die Menge an Treibhausgasen, die durch menschliche Aktivitäten freigesetzt werden, durch natürliche oder technische Prozesse wieder aus der Atmosphäre entfernt wird.

Mit dem vorliegenden Bericht legen wir erstmals eine systematische Bilanz unserer Treibhausgasemissionen für den Zeitraum 2022 bis 2023 vor. Die Erhebung erfolgt auf Grundlage des Greenhouse Gas Protocols (GHGP) und bildet die Basis für unser Emissionsmanagement. Die Treibhausgasbilanz wurde von Arqum¹ validiert.

Der Bericht richtet sich an die Beschäftigten des IDOS, an externe Stakeholder, sowie an weitere interessierte Zielgruppen. Er dokumentiert die methodischen Grundlagen unserer Bilanzierung einschließlich System- und Bilanzgrenzen, Emissionsfaktoren und Datenquellen. Die Fortschreibung erfolgt künftig regelmäßig und auf Grundlage jeweils aktueller Daten.

¹ <https://www.arqum.de/>. Die Bescheinigung über die bestandene Konformitätsbewertung gemäß GHGP wurde am 16. Oktober 2025 ausgestellt.



2 Methodische Aspekte

Die vorliegende Bilanz der institutseigenen Treibhausgasemissionen folgt einem methodischen Rahmen, der im gemeinsamen Verständnis zwischen IDOS und dem BMZ in der entsprechenden Absichtserklärung definiert wurde.

Ziel ist die:

- systematische Erfassung und Reduktion der Treibhausgasemissionen,
- Identifikation potenzieller klimabezogener Risiken und Chancen,
- Ableitung konkreter Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von Emissionen,
- Schaffung von Transparenz gegenüber Stakeholdern sowie
- Verankerung von ökologischer Nachhaltigkeit im operativen Handeln und in der betrieblichen Strategie.

IDOS bekennt sich im Rahmen der genannten Absichtserklärung zu der Handlungskaskade „vermeiden vor reduzieren vor kompensieren“. Die methodische Vorgehensweise orientiert sich neben dem *GHGP Corporate Standard* am Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Die Bilanzgrenze umfasst die Emissionen aus Scope 1 und Scope 2.

Emissionen aus Scope 3 werden aktuell mindestens in der Kategorie „geschäftsbedingte Reisen“ berücksichtigt. Perspektivisch soll Scope 3 um weitere vor- und nachgelagerte Emissionsquellen ergänzt werden, sofern diese als wesentlich eingestuft werden und potenziell durch Maßnahmen beeinflussbar sind.

Bei der Auswahl von Kompensationsmaßnahmen orientiert sich IDOS an den Empfehlungen der **Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima** sowie an den Qualitätsstandards erfahrener Anbieter wie *atmosfair*.

Prioritär werden Projekte in Least Developed Countries (LDCs) berücksichtigt, insbesondere in Ländern, die Partner der deutschen Entwicklungszusammenarbeit sind. Dabei finden international anerkannte Standards wie der Gold Standard oder der Verified Carbon Standard (VCS) Anwendung.

2.1 Organisatorische Systemgrenze

Die organisatorische Systemgrenze beschreibt, welche rechtlich oder strukturell abgegrenzten Einheiten in die THG-Bilanz einbezogen werden und auf welche Standorte sich die Bilanzierung erstreckt.

IDOS wendet die Systemgrenze nach dem Prinzip der *operational control*² an. Am Hauptstandort (Standort 1) verfügt das Institut über die vollständige operative Kontrolle. Am zweiten Standort (Standort 2), der

gemeinsam mit dem Deutschen Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEval) genutzt wird, liegen für die vom IDOS genutzten Bereiche im 3. und 4. Obergeschoss z.T. eindeutig zugewiesene Verbrauchswerte (Etagenstrom) vor. Für gemeinschaftlich genutzte Versorgungsbereiche und gemeinsam erhobene Verbräuche (Allgemeinstrom und Fernwärme) erfolgt eine anteilige Zuordnung auf Basis des jeweiligen Mietflächenanteils. Auch diese Verbräuche werden entsprechend in die Bilanz aufgenommen, obwohl keine alleinige direkte operative Kontrolle über diese Bereiche besteht.

Tabelle 1: Standortinformationen

Zentraler Standort (Standort 1)	Tulpenfeld 6, 53113 Bonn	4.492,49 m ²	Alleiniger Mieter des Gebäudes, unkomplizierte Verbrauchszurechnung auf Basis von Verbrauchseinheiten. Die Verwaltung erfolgt über die Verwey GmbH; die Heiz- und Nebenkostenabrechnung erfolgt über die Techem GmbH.
Standort FSS (Standort 2)	Fritz-Schäfer- Straße 26, 53113 Bonn	1.696,83 m ²	Gemeinsame Nutzung mit DEval – Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit. Die Verwaltung erfolgt durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, die Heiz- und Nebenkostenabrechnung erfolgt über die Ista SE.

² <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>

2.2 Operative Systemgrenze

Die operative Systemgrenze legt fest, welche Emissionsquellen betrachtet und bilanziert werden. IDOS berücksichtigt gemäß GHGP die Kategorien: Scope 1, Scope 2 und in begrenztem Ausmaß Scope 3.

Tabelle 2: Übersicht der erhobenen Emissionsquellen

Scope	GRI-Leistungsindikator	Emissionsquelle	Erfassungsgröße
Scope 1	GRI SRS-305-1: Direkte THG-Emissionen	Benzin	Liter
		Kältemittel R410A, 4R 407C & R32	kg
Scope 2	GRI SRS-305-2: Indirekte energiebezogene THG-Emissionen	Fernwärme	kWh
		Strom (location-based)	kWh
		Strom (market-based)	kWh
Scope 3	GRI SRS-305-3: Sonstige indirekte THG-Emissionen	Geschäftsflüge*	km

* Wird perspektivisch um Dienstreisen mit dem Zug und dem Auto erweitert.
Die Geschäftsflüge beinhalten alle über das externe Reisebüro gebuchten Flugreisen.

Als **direkte THG-Emissionen (Scope 1)** identifiziert IDOS den Benzinverbrauch des institutseigenen Dienstwagens – einen Audi A6 Hybrid mit Benzinmotor. Der Kraftstoffverbrauch wird in Litern gemessen und systematisch erfasst. Der beladene Strom fällt unter den Stromverbrauch am Standort 2, an dem sich die Ladestationen befinden (FSS Allgemeinstrom).

Darüber hinaus werden Emissionen durch den Einsatz von Kältemitteln berücksichtigt. Am Standort 1 betreibt IDOS insgesamt drei Klimaanlage. Zwei von den Anlagen verwenden das Kältemittel R407C. Der kleine Serverraum wird durch eine 2023 installierte Mitsubishi Electric-Klimaanlage (Modell PKA M35LAL2) gekühlt, die das umweltfreundliche Kältemittel R32 nutzt.

Zwei dieser Anlagen werden vom Vermieter gestellt, eine wird direkt vom Institut betrieben. Am Standort 2 sind fünf Klimaanlage im Einsatz, die über den Vermieter betrieben werden und das Kältemittel R410A nutzen. Am Standort 1 ist die Nachfüllmenge zum Zeitpunkt der Bilanzierung noch nicht verfügbar. Am Standort 2 hingegen werden die entsprechenden Daten durch den Vermieter erhoben und an IDOS übermittelt.

Als **indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2)** erfasst IDOS an beiden Standorten den Bezug von Fernwärme und Strom. Der Stromverbrauch wird sowohl nach der *location-based*- als auch nach der *market-based*-Methode ausgewiesen.

Da die Zähleranlagen an Standort 2 nur teilweise getrennt installiert sind, erfolgt die Zurechnung des Verbrauchs der gemeinsam genutzten Flächen anteilig – basierend auf dem jeweiligen Nutzungsanteil. Dieses Verfahren wurde in Abstimmung mit DEval festgelegt, um Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit sicherzustellen.

Als **sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)** erfasst IDOS derzeit dienstlich bedingte Flüge, die über das externe Reisebüro gebucht werden. Die entsprechenden Emissionen werden unter Anwendung des *Radiative Forcing Index* (RFI) mit dem Faktor 2,7 (zur Berücksichtigung der klimawirksamen Effekte von Emissionen in großen Flughöhen) durch das Reisebüro berechnet und bereitgestellt. Die Daten werden seit 2024 jährlich als sogenannter „Green Report“ eingekauft. In den vorliegenden Scope 3-Werten sind Dienstreisen mit den Verkehrsmitteln Zug und Auto noch nicht enthalten. Perspektivisch sollen diese systematisch erfasst und bilanziert werden.

Wertschöpfungskette

Um die oben genannten erhobenen Emissionsquellen in Scope 3 zu ermitteln, haben wir eine **Wesentlichkeitsanalyse** nach dem GHGP durchgeführt. Da IDOS als außeruniversitäre Forschungseinrichtung und Think Tank keine materiellen Produkte produziert oder verkauft, entfallen viele der zu berichtenden Scope 3-Kategorien.

Bewertet haben wir die Wesentlichkeit der zu berichtenden Kategorien unter den Kriterien Signifikanz/Impact, Einflussmöglichkeit, Geschäftsrisiken- und Chancen, Ansprüche von Stakeholdern und Bezug zum Kerngeschäft. Zudem waren Datenverfügbarkeit und zeitliche Kapazität ausschlaggebend.

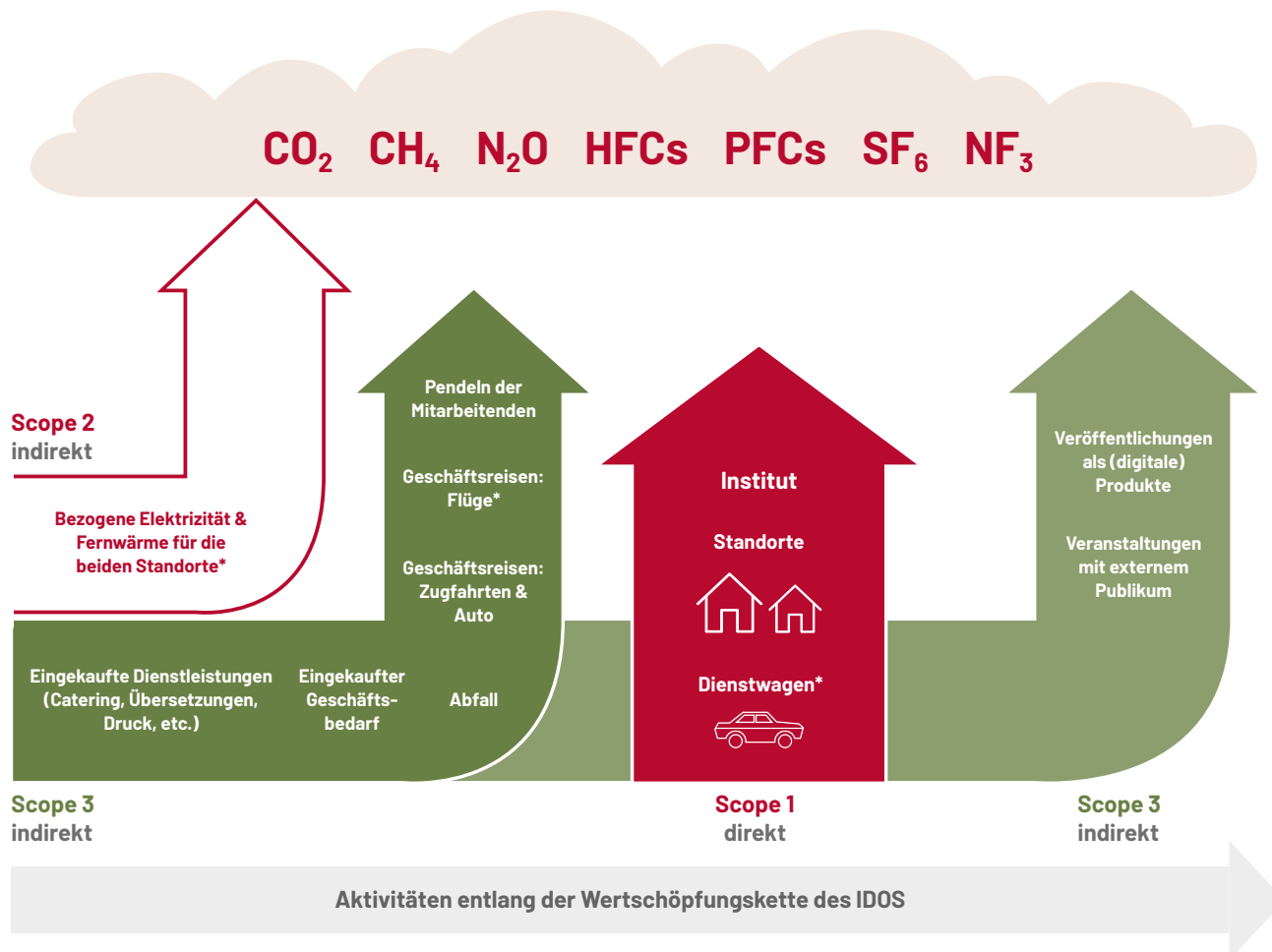
Als wesentlich ergeben sich aus der Bewertung die Geschäftsreisen und das Pendeln der Beschäftigten. Geschäftsreisen mit dem Zug und dem Auto sowie Geschäftsflüge, die nicht über das Reisebüro gebucht werden, sollen in den kommenden Jahren ebenfalls erfasst und bilanziert werden. Dies gilt auch für das Pendeln der Beschäftigten.³

Insgesamt zählen wir im Sinne des GHGP zu den **vorgelagerten Aktivitäten**: *Pendeln der Beschäftigten, Geschäftsreisen, Abfall, Eingekaufter Geschäftsbedarf und Eingekaufte Dienstleistungen* (Catering, Übersetzungen, Druck etc.).

Zu den **nachgelagerten Aktivitäten** zählen: *Veröffentlichung von IDOS-Publikationen* (digital und teilweise gedruckt) und *Veranstaltungen mit externem Publikum* (damit verbundene Anreisen und Verpflegung, soweit sie dem Institut zurechenbar sind).

³ (siehe auch: „Flächenreduzierung im Gebäudesektor des Bundes“ in der **Auswertung**)

Abbildung 1: Wertschöpfungskette des IDOS inkl. Emissionsquellen



* Aktuell erhobene Quellen

3 Datenerfassung

Für die Bilanzierung verwendet IDOS das Tool *ecocockpit*. Dieses wurde vom BMZ auf seine Eignung für die Erstellung von THG-Bilanzen durch *Arqum* geprüft. Es ist methodisch an das GHGP angelehnt und verwendet sowohl national als auch international gültige Emissionsfaktoren. Diese stammen vorrangig aus Datenbanken wie GEMIS⁴ und ProBas⁵. Unsere Vorgehensweise orientiert sich an den fünf Prinzipien des GHGP:

- **Relevanz (Relevance):** Wir stellen sicher, dass die verwendeten Emissionsfaktoren und die ausgewählten Quellen unsere tatsächlichen Emissionen realitätsnah abbilden, um fundierte Entscheidungen zu ermöglichen.
- **Vollständigkeit (Completeness):** Wir berichten alle relevanten Emissionsquellen und Tätigkeiten innerhalb unserer gewählten Systemgrenzen. Ausnahmen werden transparent offengelegt und begründet.
- **Konsistenz (Consistency):** Wir verwenden konsistente Methoden, um Vergleiche über mehrere Jahre hinweg zu ermöglichen. Änderungen in der Methodik oder den Systemgrenzen werden dokumentiert.

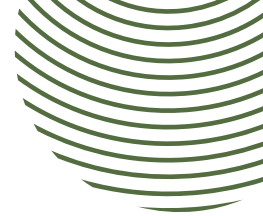
- **Transparenz (Transparency):** Wir legen alle Annahmen, Berechnungswege, Datenquellen und Unsicherheiten offen und gewährleisten einen klaren Audit Trail.
- **Genauigkeit (Accuracy):** Wir streben an, Unsicherheiten so gering wie möglich zu halten und Emissionen weder systematisch zu unter- noch zu überschätzen.

3.1 Referenzjahr

Zur Erstellung der ersten Treibhausgasbilanz sowie zur Ableitung realistischer Treibhausgasneutralitätsziele wurde das Jahr 2022 als Referenzjahr festgelegt. Hintergrund ist, dass mit dem Übergang aus der Corona-Pandemie grundlegende Veränderungen in den betrieblichen Abläufen und der Nutzung der Standorte umgesetzt wurden. 2022 stellt das erste Jahr dar, in dem ein hybrides Arbeitsmodell mit bis zu drei Tagen mobilem Arbeiten und festen Präsenztagen etabliert wurde. Die Verbrauchsdaten dieses Jahres gelten daher als belastbare Grundlage für eine realitätsnahe Bewertung der betrieblichen Emissionen.

⁴ Globales Emissions-Modell integrierter Systeme: <https://iinas.org/arbeit/gemis/>

⁵ Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagementsysteme: <https://www.umweltbundesamt.de/portale/prozessorientierte-basisdaten-fuer>



Die Daten zu den Geschäftsflügen werden bereits seit 2019 jährlich konsequent erfasst, dokumentiert und kompensiert.

Im Rahmen unserer THG-Bilanz definieren wir zudem signifikante Szenarien, die Rekalkulationen und Anpassungen des Referenzjahres erforderlich machen könnten:

- **Erweiterung der Scope 3-Kategorien:** Wenn im Zuge der Weiterentwicklung unserer Bilanzierung zusätzliche Scope 3-Emissionsquellen identifiziert und neu integriert werden, prüfen wir, ob diese zu einer signifikanten Veränderung der Gesamtemissionen führen.
- **Schätzungen auf Basis vergangener Daten:** Für Berichtszeiträume, in denen noch keine vollständigen Primärdaten vorliegen, greifen wir auf Schätzwerte zurück – beispielsweise basierend auf Durchschnittswerten der Vorjahre. Sobald die tatsächlichen Daten verfügbar sind, wird geprüft, ob die Abweichung zu den Schätzungen erheblich ist. Falls ja, nehmen wir eine entsprechende Korrektur vor.

Eine kontinuierliche Überprüfung der Emissionsdaten ist ein zentraler Bestandteil unseres Bilanzierungsprozesses. Sämtliche Annahmen und Anpassungen werden transparent dokumentiert. So schaffen wir eine belastbare Grundlage für strategische Entscheidungen zur Emissionsreduktion und zur konsequenten Weiterentwicklung unseres Ziels der Treibhausgasneutralität bis 2030.

3.2 Treibhausgasbilanzen 2022 und 2023

Die THG-Bilanz orientiert sich an den Leistungsindikatoren der Global Reporting Initiative (GRI): GRI SRS 305-1, 305-2, 305-3 und 305-5.

Die folgende Tabelle zeigt die aufbereiteten Emissionen nach Emissionsquelle und Berichtsjahr. Für den Stromverbrauch wird sowohl die *location-based* als auch die *market-based*-Methode ausgewiesen. Für das Jahr 2024 liegen noch nicht alle Daten vor.

Tabelle 3: THG-Bilanz 2022 und 2023

		2022	2023	2024
Emissionsquelle		Emissionen kg CO ₂ e	Emissionen kg CO ₂ e	Emissionen kg CO ₂ e
Scope 1				
Benzin	Liter	235,18	446,48	187,15
Kältemittel				
R410A*	kg	104,4	104,4	104,4
Scope 2				
Strom (location-based)				
Tulpenfeld	kWh	99.131,71	77.894,59	90.034,24
FSS**	kWh	34.005,78	31.538,58	
Strom (market-based)				
Tulpenfeld	kWh	0,00	0,00	0,00
FSS	kWh	0,00	0,00	0,00
FSS Allgemeinstrom***	kWh	8.084,97	8.702,68	k.A.
Fernwärme				
Tulpenfeld	kWh	55.493,25	55.126,10	
FSS	kWh	9.495,37	12.167,83	
Scope 3				
Geschäftsflüge****	km	41.300,00	552.000,00	912.000,00
Summe in tCO ₂ e		239,77	729,28	

* Die dargestellte Menge entspricht der im Zeitraum 2022–2024 erfolgten Nachbefüllung. Da der genaue Zeitpunkt der Befüllung nicht ermittelbar ist, wurde die Menge auf die einzelnen Jahre aufgeteilt.

** Inklusive „FSS Allgemeinstrom“ (kein Ökostrom).

*** 100% Ökostrom am Tulpenfeld und beim Etagenstrom des IDOS in der FSS. Herkunftsnachweis vorhanden. Die Stadtwerke Flensburg setzen einen Emissionsfaktor von 0 gCO₂e/kWh an.

**** Umfassen alle über das Reisebüro gebuchten Flüge. Zulieferung und Berechnung der THG-Emissionen in den Jahren 2022 und 2023 durch atmosfair. Im Jahr 2024 über Airplus.

3.3 Auswertung

Die Treibhausgasbilanz zeigt im Zeitraum von 2022 bis 2024 eine deutliche Zunahme der Gesamtemissionen: von 239,77 t CO₂e im Jahr 2022 über 729,28 t CO₂e im Jahr 2023 bis zu vorläufig 1.002,14 t CO₂e im Jahr 2024. Dabei ist zu beachten, dass für das Jahr 2024 noch kein vollständiges Berichtsjahr vorliegt und einzelne Werte (siehe Tabelle) noch nicht verfügbar sind⁶. Die noch fehlenden Daten werden die finale Emissionsbilanz für 2024 beeinflussen.

Entwicklung 2022: Phase der Normalisierung nach der Corona-Pandemie

Im Jahr 2022 befand sich der Betrieb nach den pandemiebedingten Einschränkungen in einer Phase der Normalisierung. Die Emissionen aus Geschäftsflügen lagen mit 41,3 t CO₂e vergleichsweise niedrig, was auf die weiterhin eingeschränkte Reisetätigkeit in diesem Zeitraum zurückzuführen ist. Demgegenüber stellten die Emissionen aus Scope 2 – insbesondere durch den Stromverbrauch am Standort Tulpenfeld (rund 99,13 t CO₂e) sowie durch Fernwärme (55,49 t CO₂e) – den größten Treiber der Bilanz dar. Emissionen aus Scope 1 (Benzin, Kältemittel) spielten eine untergeordnete Rolle.

Entwicklung 2023: Anstieg durch Rückkehr zum regulären Reisebetrieb

Im Jahr 2023 zeigt sich eine deutliche Veränderung: Die Gesamtemissionen stiegen auf 729,28 t CO₂e, was vor allem auf den Anstieg der Scope 3-Emissionen

durch Geschäftsflüge zurückzuführen ist. Diese stiegen von 41,3 t CO₂e im Vorjahr auf 552 t CO₂e. Diese Entwicklung spiegelt die aufgenommene Rückkehr zu einem regulären Reisebetrieb wider. Gleichzeitig verringerten sich die Emissionen aus Strom- und Fernwärmeverbrauch, was sich vermutlich auf die Aufforderung zur Energieeinsparung im Winter 2022/23 im Zuge des Überfalls von Russland auf die Ukraine zurückführen lässt. Die Scope 1-Emissionen durch den Dienstwagen stiegen leicht an, blieben jedoch mit etwa 0,45 t CO₂e weiterhin sehr gering.

Entwicklung 2024: Vollständige Wiederaufnahme des Reisebetriebs

Die vorläufigen Werte für 2024 zeigen einen deutlichen Anstieg der Gesamtemissionen auf vorläufig 1.022,14 t CO₂e. Dabei entfallen über 900 t CO₂e auf Geschäftsflüge. Dieser deutliche Anstieg im Jahr 2024 ist vor allem auf die vollständige Wiederaufnahme des regulären Reisebetriebs zurückzuführen. Für die übrigen Emissionsquellen liegen für 2024 noch keine belastbaren Daten vor, weshalb die endgültige Bilanz für dieses Jahr noch angepasst werden wird.

Die vorliegenden Daten verdeutlichen, dass Scope 2- und Scope 3 – Emissionen die größten Emissionsquellen des Instituts ausmachen.

⁶ Das Jahr 2024 fällt nicht unter die Konformitätsbewertung durch Arqum und wird hier nur als Ausblick genannt.

→ Scope 2 – Energie

Am Hauptstandort (Standort 1) sind die Energieverbräuche am höchsten. Dies liegt insbesondere an der größeren Anzahl an Beschäftigten sowie an den dort gebündelten verwaltungstechnischen Aufgaben. In den kommenden Monaten wird dieser Standort daher im Hinblick auf mögliche Vermeidungs- und Reduktionspotenziale besonders intensiv betrachtet.

An Standort 2 besteht aufgrund der besonderen organisatorischen Struktur in Zusammenarbeit mit DEval nur ein begrenzter Einfluss auf den Gesamtenergieverbrauch. Auch diese Rahmenbedingungen werden bei der Bewertung entsprechender Potenziale berücksichtigt.

Seit der Corona-Pandemie besteht zudem die Möglichkeit, bis zu drei Tage pro Woche mobil zu arbeiten. Dies wird ebenfalls in die Analyse einbezogen. Allerdings ergibt sich daraus kein dauerhaftes Reduktionspotenzial bei den CO₂-Emissionen, da diese nicht vollständig vermieden, sondern lediglich an den mobilen Arbeitsplatz verlagert werden.

Perspektivisch sind wir zudem im Rahmen der Anstrengungen zur Flächenreduzierung im Gebäudesektor des Bundes aufgefordert, eine stufenweise Verringerung des Büroflächenbedarfs umzusetzen. Dies könnte unsere operativen Rahmenbedingungen sowie das Energieverbrauchsverhalten künftig beeinflussen.

IT

Die IT-Abteilung des IDOS berücksichtigt bei Beschaffung, Betrieb und Entsorgung von Geräten die Vorgaben des öffentlichen Dienstes sowie Energieeffizienz- und Ressourcenschonungskriterien. Beschaffungen erfolgen überwiegend über öffentliche Rahmenverträge (z. B. Kaufhaus des Bundes); dort, wo diese nicht ausreichen, werden externe Anbieter genutzt. Geräte mit Energie-Label (z. B. Energy Star) haben Priorität. Die IT-Infrastruktur ist fokussiert auf Effizienz, Konsolidierung und langlebige Gerätearchitektur. Die Integration moderner Wi-Fi 6E Access Points mit Green Mode Technik, energieoptimierte Server-, Storage- und Netzwerksysteme sowie eine zentrale Softwareverwaltung und nachhaltige Kommunikationsstruktur bilden zusammen einen praktischen Ansatz zur Reduktion von Ressourcenverbrauch und CO₂ Emissionen.

→ Geschäftsflüge

Für eine weltweit arbeitende wissenschaftliche Einrichtung sind Geschäftsflüge ein notwendiges Instrument der mandatsorientierten Leistungserbringung und stellen gleichzeitig eine bedeutende Emissionsquelle des Instituts dar. Innerhalb des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements sind sie ein zentrales Handlungsfeld im Bereich ökologischer Nachhaltigkeit.

IDOS ist sich des Zielkonflikts zwischen notwendiger Reisetätigkeit und dem Anspruch, Emissionen möglichst zu vermeiden, bewusst. Für die Erfüllung seines instituts-eigenen Auftrags ist IDOS jedoch auf Geschäftsreisen angewiesen – insbesondere im Rahmen von Feldforschungsaufenthalten.

ten, nationaler und internationaler Veranstaltungen sowie der IDOS-Ausbildungsprogramme. Zwar werden zahlreiche Formate inzwischen hybrid oder vollständig digital durchgeführt, dennoch bleibt die physische Präsenz bei globalen Konferenzen und Treffen ein unverzichtbarer Bestandteil unserer institutsbezogenen Arbeit.

In diesem Spannungsfeld zwischen der globalen Wirksamkeit unserer Aktivitäten, dem Auftrag des Instituts und einem ökologisch verantwortungsvollen Handeln nimmt IDOS seine Vorbildfunktion ernst. Daher wird das Institut in den kommenden Jahren intensiv an der Vermeidung, Reduktion und Kompensation von Emissionen im Bereich Geschäftsreisen arbeiten.

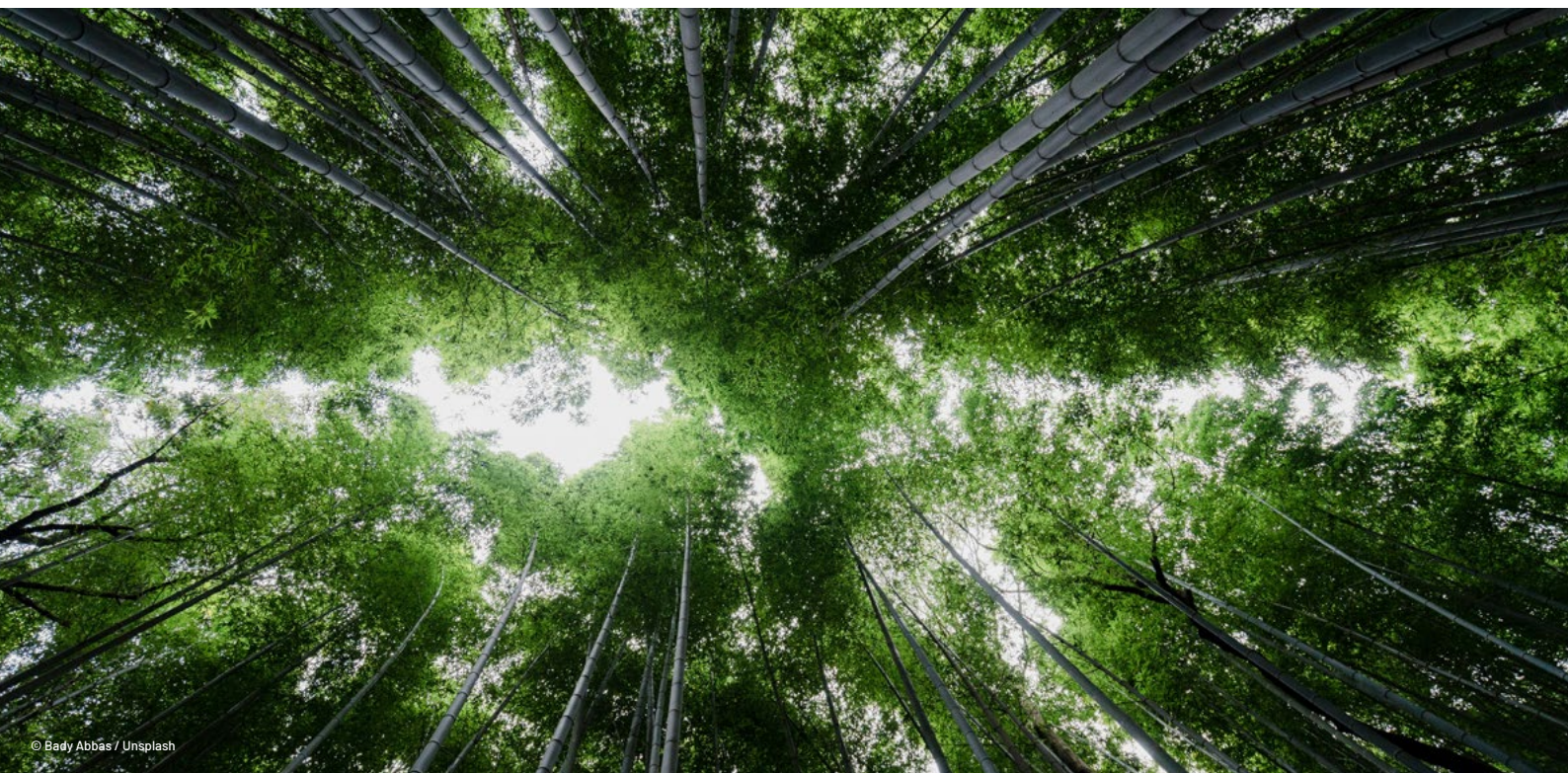
Bereits jetzt setzen wir vor allem auf die Sensibilisierung aller Beschäftigten, jede Dienstreise kritisch auf ihre Notwendigkeit zu prüfen. Eine Neuerung des Bundesreisekostengesetzes (BRKG), die 2021 in Kraft trat, unterstützt diese Bemühungen.

Sie erleichtert es, umweltfreundlichere Reiseoptionen zu wählen, auch wenn diese mit höheren Kosten verbunden sind.

Für Inlandsreisen ist grundsätzlich der Zug zu wählen. Das Flugzeug kann nur in Ausnahmesituationen und nach vorheriger Genehmigung genutzt werden.

Darüber hinaus reisen unsere Beschäftigten seit dem 1. Januar 2018 im DB-Fernverkehr mit 100 Prozent Ökostrom. Damit sind dienstliche Bahnfahrten zwischen Städten vollständig CO₂-frei – wenn auch nicht vollkommen emissionsfrei.

In den kommenden Monaten wird dieses Handlungsfeld vertieft analysiert, um gezielte Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von Emissionen im Bereich Geschäftsreisen zu entwickeln.



Aktuell umgesetzte Maßnahmen



Deutschland-Jobticket



Mobiles Arbeiten



Sensibilisierung von Beschäftigten



Fahrräder zum Ausleihen



Hybridelektrokraftfahrzeug für dienstliche Zwecke



Wallboxen/ E-Ladestationen



Digitalisierung von Anträgen



Digitalisierung & Open Access von Publikationen



Nachhaltige Bewertungsleitlinie (nur noch vegetarisch)



Mülltrennung



Austausch von Leuchtmittel mit LED-Lösungen

4 Ausblick

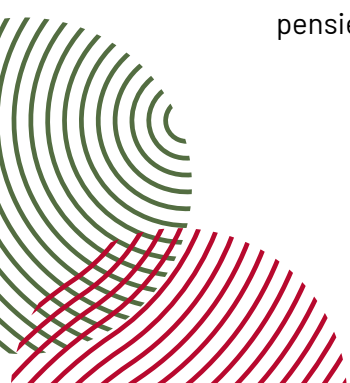
Die vorliegende Treibhausgasbilanz stellt die erste systematische Erfassung der institutseigenen Emissionen dar und bildet zugleich eine Ist-Analyse unseres aktuellen Standes. Ziel dieser Bilanz ist es, eine belastbare Datengrundlage für unser internes Nachhaltigkeitsmanagement zu schaffen, Transparenz über relevante Emissionsquellen herzustellen und erste Potenziale und Risiken zu identifizieren. Die Erkenntnisse aus der Bilanzierung dienen als Ausgangspunkt für die Entwicklung wirksamer Reduktionsmaßnahmen.

Aus der Bilanz geht hervor, dass insbesondere Emissionen aus den Bereichen Scope 2 (indirekte Emissionen aus zugekaufter Energie) und Scope 3 (weitere indirekte Emissionen, Geschäftsflüge) relevante Anteile an unserem Treibhausgas-Fußabdruck aufweisen. In beiden Bereichen soll das bestehende Nutzungsverhalten detailliert untersucht werden, um gezielt Einsparpotenziale zu identifizieren. Da eine vollständige Vermeidung dieser Emissionen nicht möglich ist, sollen im nächsten Schritt notwendige Mindestanforderungen an das emissionsbezogene Verhalten definiert werden. Verbleibende Emissionen, die sich nicht vermeiden lassen, werden im Rahmen unseres Ziels der Treibhausgasneutralität spätestens im Jahr 2029 vollständig kompensiert.

Auf Basis der nun vorliegenden Bestandsaufnahme soll gemäß GHGP in den kommenden Monaten ein Reduktionspfad erarbeitet werden, der unsere kurz-, mittel- und langfristige Minderungsziele konkretisiert und über bereits umgesetzte Maßnahmen hinausgeht. Bestandteil dieses Pfades sind konkrete, messbare Ziele zur Emissionsminderung.

Im Kontext der Durchführung einer doppelten Wesentlichkeitsanalyse im Rahmen unserer DNK-Erklärung wurde die Treibhausgasbilanz, insbesondere im Hinblick auf Geschäftsflüge, als wesentliches Handlungsfeld identifiziert. Dabei wurden klimabezogene Chancen und Risiken abgewogen, insbesondere im Spannungsfeld zwischen dem Auftrag des Instituts und den daraus resultierenden Emissionen. Ziel ist es, Klimaschutz ganzheitlich in der Organisationskultur sowie in unseren Prozessen zu verankern.

Die Treibhausgasbilanz wird jährlich aktualisiert, um eine kontinuierliche Fortschrittskontrolle und eine strategische Ausrichtung auf dem Weg zu einer treibhausgasneutralen Organisation zu ermöglichen.



Anhang

Überblick Emissionsfaktoren

Emissionsfaktor & Datenquelle									
2022					2023				
Emissions- quelle	Emittent	Datenquelle	Bezeichnung	kg CO2e	Emittent	Datenquelle	Bezeichnung	kg CO2e	
Scope 1									
Benzin	Liter	Benzin in Liter	Gemis 5.1	Tankstelle/Benzin-DE-2020 (inkl. Bio) direkte Emission (www.helmholtz.de)	2,879	Benzin in Liter	Gemis 5.1	Tankstelle/Benzin-DE-2020 (inkl. Bio) direkte Emission (www.helmholtz.de)	2,879
Kältemittel									
R410A*	kg	R410A	Umwelt-bundesamt	Treibhausgaspotentiale ausgewählter Verbindungen und deren Gemische	2.088	R410A	Umwelt-bundesamt	Treibhausgaspotentiale ausgewählter Verbindungen und deren Gemische	2.088
Scope 2									
Strom (location-based)									
Tulpenfeld	kWh	Strom (UBA) 2022, ohne Vorketten	Umwelt-bundesamt 2023	Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix	0,439	Strom (UBA) 2023, ohne Vorketten	Umwelt-bundesamt 2023	Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix	0,388
FSS	kWh	Strom (UBA) 2022, ohne Vorketten	Umwelt-bundesamt 2023	Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix	0,439	Strom (UBA) 2023, ohne Vorketten	Umwelt-bundesamt 2023	Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix	0,388
Strom (market-based)									
Tulpenfeld	kWh	Ökostrom	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Flensburg	0,00	Ökostrom	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Flensburg	0,00
FSS	kWh	Ökostrom	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Flensburg	0,00	Ökostrom	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Flensburg	0,00
FSS Allgemein-strom	kWh	Standard-Strommix, ohne Vorketten	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn	0,143	Standard-Strommix, ohne Vorketten	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn	0,157
Fernwärme									
Tulpenfeld	kWh	Fernwärme	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn, Finnische Methode nach dem CO2-Kostenaufteilungsgesetz (CO2KostAufG)	0,1306	Fernwärme	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn, Finnische Methode nach dem CO2-Kostenaufteilungsgesetz (CO2KostAufG)	0,1562
FSS	kWh	Fernwärme	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn, Finnische Methode nach dem CO2-Kostenaufteilungsgesetz (CO2KostAufG)	0,1306	Fernwärme	Herkunftsnachweis Versorger	Stadtwerke Bonn, Finnische Methode nach dem CO2-Kostenaufteilungsgesetz (CO2KostAufG)	0,1562
Scope 3									
Geschäfts-reise	km	Flugreise international & national	atmosfair		Flugreise international & national	atmosfair	atmosfair		

