

Gesellschaft für Ressourcenschutz mbH

GfRS Corporate Carbon Footprint 2024



Erstellung: Maren Biernath / Lukas Lübbe
10.7.2025

© GfRS, 2025

Corporate Carbon Footprint 2024 – Klimaschutz bei der GfRS

Hintergrund

Seit 2008 berichtet die GfRS nach den Vorgaben des [Greenhouse-Gas-Protokolls](#) über ihre unternehmensbezogenen Treibhausgas-Emissionen für das jeweilige zurückliegende Kalenderjahr (**Corporate Carbon Footprint**). Das Greenhouse-Gas-Protokoll dient der Erstellung eines transparenten Berichts unternehmensinterner CO₂-Emissionen mit Hilfe standardisierter Vorgaben. Zudem unterstützt er bei der Entwicklung effektiver Strategien zum verbesserten Ressourcenmanagement und der Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Vorrangiges Ziel der GfRS ist die Vermeidung von Treibhausgasemissionen (THG), ausgewiesen als **CO₂-Äquivalenten** (CO₂e).

Datenerhebung

Der Bilanzierungszeitraum umfasst das gesamte Kalenderjahr 2024. Im Rahmen der Datenerhebung sowohl direkte Emissionen als auch indirekte Emissionen erfasst. Die direkten Emissionen (Scope 1) beschränken sich auf Zukauf von Erdgas zur Beheizung der Büroräume der GfRS am Standort Göttingen. Die indirekten Emissionen (Scope 2 und Scope 3) umfassen den Bezug von Ökostrom, Dienstreisen, eingekaufte Dienstleistungen und Büromaterialien, die Bereitstellung der Mitarbeitendenverpflegung und Abfall. Auch Emissionen aus mobiler Arbeit wurden berücksichtigt.

Für Sektoren, für die die Datenqualität unzureichend war, wurden Worst-Case-Annahmen getroffen. So soll sichergestellt werden, dass eine Unterschätzung der Emissionen vermieden wird.

Ergebnisse

In 2024 lag der CO₂-Fußabdruck der GfRS bei insgesamt **185.346 kg CO₂-Äquivalenten** (CO₂e) (vergl. Tabelle 1, Darstellung nach abnehmender Relevanz der Kategorien). Abbildung 1 zeigt die CO₂e-Emissionen für die verschiedenen GfRS-relevanten Kategorien nach prozentualer Verteilung (%).

Tabelle 1: Absolute CO₂-Emissionen nach Kategorien für das Jahr 2024 (in kg CO₂e/Jahr)

Kategorie	CO ₂ -Emissionen (in kg CO ₂ e/Jahr)
Geschäftsreisen	158.722
Arbeitswege der Mitarbeitenden	16.327
Wärme	3.583
Beschaffung	2.647
Indirekte Emissionen aus zugekaufter Energie aus Scope 1 + 2	1.728
Abfälle	1.395
Verpflegung	862
Wasser und Abwasser	82
Gesamt	185.346

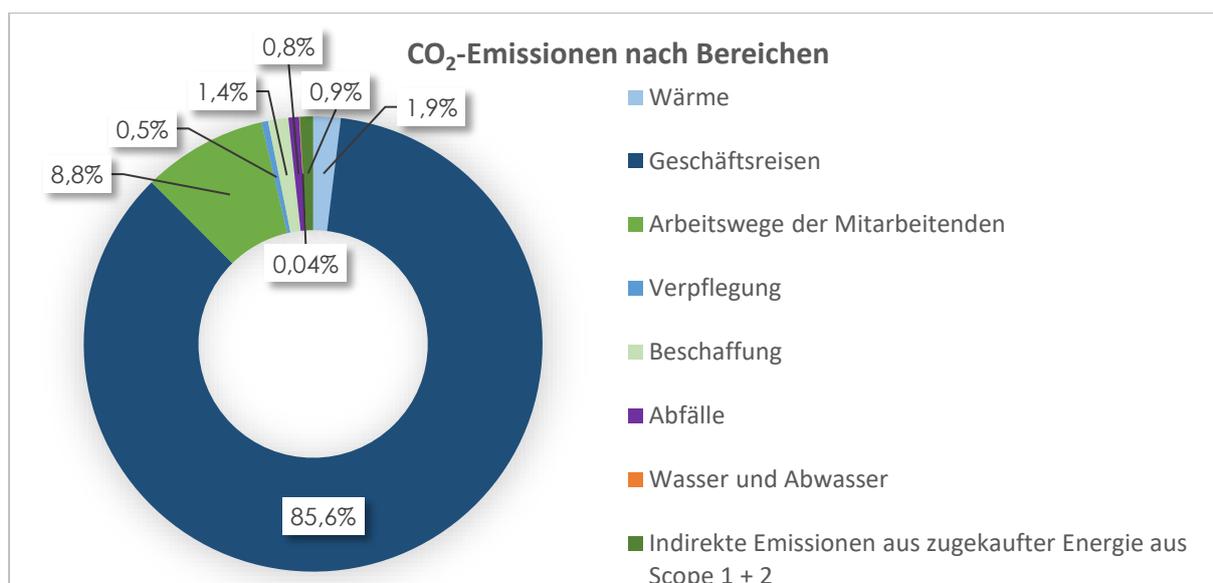


Abbildung 1: Prozentuale CO₂-Emissionen nach betrachteten/relevanten Kategorien für das Jahr 2024 (in %)

Die **Geschäftsreisen der Mitarbeitenden** machten mit 85,6 % (158.722 kg CO₂e) den größten Anteil aus. Darauf folgten mit 8,8 % (16.327 kg CO₂e) die **Arbeitswege und die Emissionen aus mobiler Arbeit**. Weitere Emissionen entstanden durch **Wärmeversorgung** mit 1,9 % (3.583 kg CO₂e/Jahr), die **Beschaffung** von Arbeitsmaterialien mit 1,4 % (2.647 kg CO₂e/Jahr), **Abfall** (Papier, Restmüll und Kunststoff) mit 0,8 %. Die **Verpflegung der Mitarbeitenden** mit 0,5 % (862 kg CO₂e/Jahr) und der Bereich **Wasser und Abwasser** mit 0,04 % folgen zuletzt.

Die **indirekten Emissionen aus zugekaufter Energie** machen etwa 0,9 % an der Gesamtbilanz aus, die durch Scope 1 und 2 nicht abgedeckt werden (u.a. Ökostrom der Naturstrom AG, Ökogas von Polarstern).

Die Ergebnisse zeigen, dass Geschäftsreisen und Arbeitswege mit einem Anteil von rund 94 % den Großteil der Emissionen ausmachen.

CO₂-Bilanz für 2024 nach Scopes

Scope 1 umfasst mit Erdgas für Heizzwecke die von der GfRS verantworteten direkten Emissionen (ca. 2 %, 3.528 kg CO₂e/Jahr). In **Scope 2** sind die indirekten Emissionen enthalten, die durch externe Energiebereitstellung entstanden sind. In 2024 lagen diese bei 0,03 % bzw. 55 kg CO₂e. Die Ergebnisse zeigen, dass Emissionen des **Scope 3** mit 98 % den überwiegenden Teil der Emissionen ausmachen (vgl. Abbildung 2).

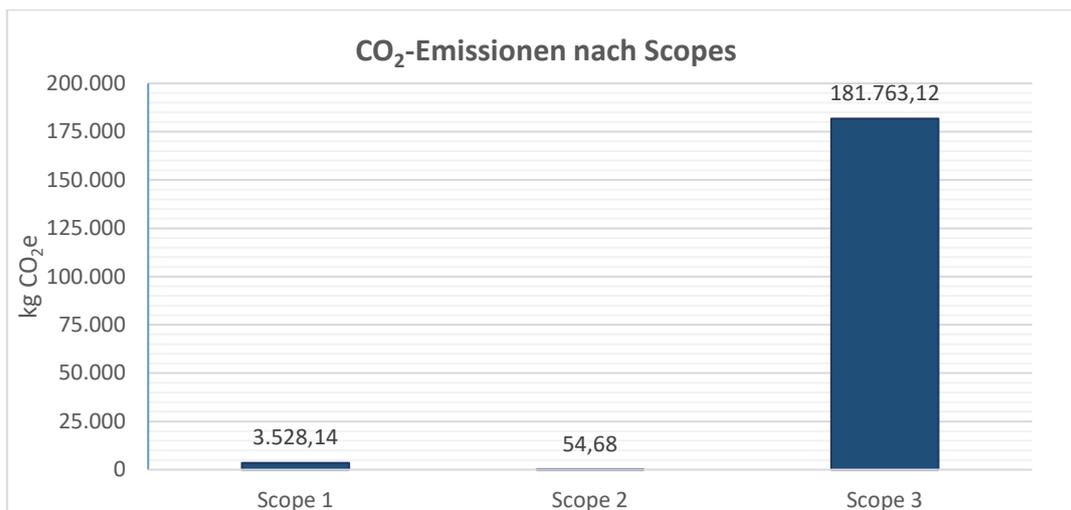


Abbildung 2: GfRS-CO₂-Emissionen nach Scopes für 2024 (in kg CO₂e)

CO₂-Bilanz für 2024 im Vergleich zum Jahr 2008 (Langzeitbetrachtung)

Um feststellen zu können, ob die GfRS eine Reduktion ihre Emissionen erreichen konnte, wurden die absoluten CO₂e-Emissionen pro Mitarbeitende Vollzeitäquivalent (FTE) berechnet. 2008 lagen die Emissionen pro bei 4.133 kgCO₂e/FTE. Die Langzeitbetrachtung zeigt, dass sich die Emissionen bis 2024 um ca. 7 % auf 3.878 kg CO₂e/FTE verringerten (Abbildung 3).

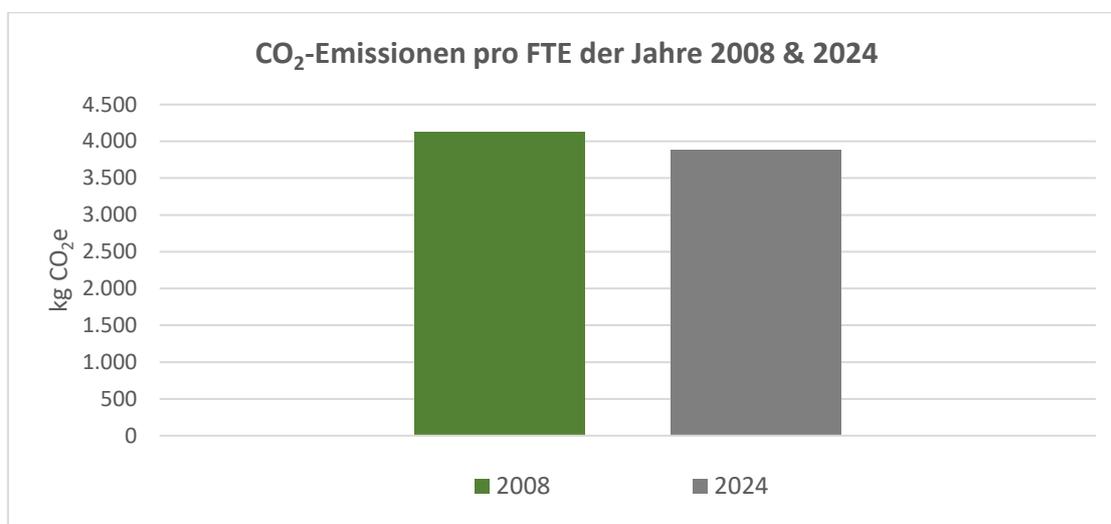


Abbildung 3: Emissionswerte pro Vollzeitäquivalent (FTE) für 2008 und 2024 (in kg CO₂e)

Tabelle 2 zeigt die zurückgelegten Kilometer und die damit verbundenen Emissionen durch Geschäftsreisen pro FTE für die Verkehrsmittel **PKW**, **Zug** und **Flugzeug** für die Jahre 2008 und 2024 im Vergleich. 2024 ging die Anzahl der Kilometer pro FTE demnach um rund 15 % zurück.

PKW: Von 2008 bis 2024 stiegen die mit dem **PKW** zurückgelegten Kilometer um etwa das 3,5-fache an und die Emissionen stiegen, auch durch Änderungen des Emissionsfaktors, um etwa das 5,5-fache. Die Steigerung der zurückgelegten Kilometer pro FTE lässt sich vermutlich auf eine veränderte Kundenstruktur der GfRS zurückführen. Die Anzahl der zertifizierungspflichtigen Unternehmen erhöhte sich deutlich, während die durchschnittliche Auditdauer nicht in vergleichbarem Maße anstieg.

Zug: Die in 2024 mit dem **Zug** zurückgelegten Kilometer stiegen im Vergleich zu 2008 nur unwesentlich an, während die Emissionen durch eine neue Berechnungsgrundlage sogar sanken.

Flug: Die durch **Flüge** verursachten Emissionen konnten zwischen 2008 und 2024 um über 99 % reduziert werden. Es gelingt der GfRS nach wie vor, internationale Flugreisen weitestgehend zu vermeiden und z.B. durch Videokonferenzen und die Nutzung anderer Verkehrsmittel (Fernzug) zu ersetzen.

Im Ergebnis sanken die Emissionen im Bereich Geschäftsreisen in 2024 im Vergleich zu 2008 um rund 10 %, hauptsächlich durch einen Rückgang der Flugreisen.

Tabelle 2: Vergleich Geschäftsreisen in Kilometer (km) und verbrauchtem CO₂ (in kg CO₂e) pro FTE der Jahre 2008 und 2024

	PKW		Zug		Flugzeug		Gesamtbilanz	
	2008	2024	2008	2024	2008	2024	2008	2024
km/FTE	2.128	7.554	4.705	4.972	8.092	218	14.924	12.744
kg CO ₂ e/FTE	508	2.934	306	281	2.798	24	3.613	3.239

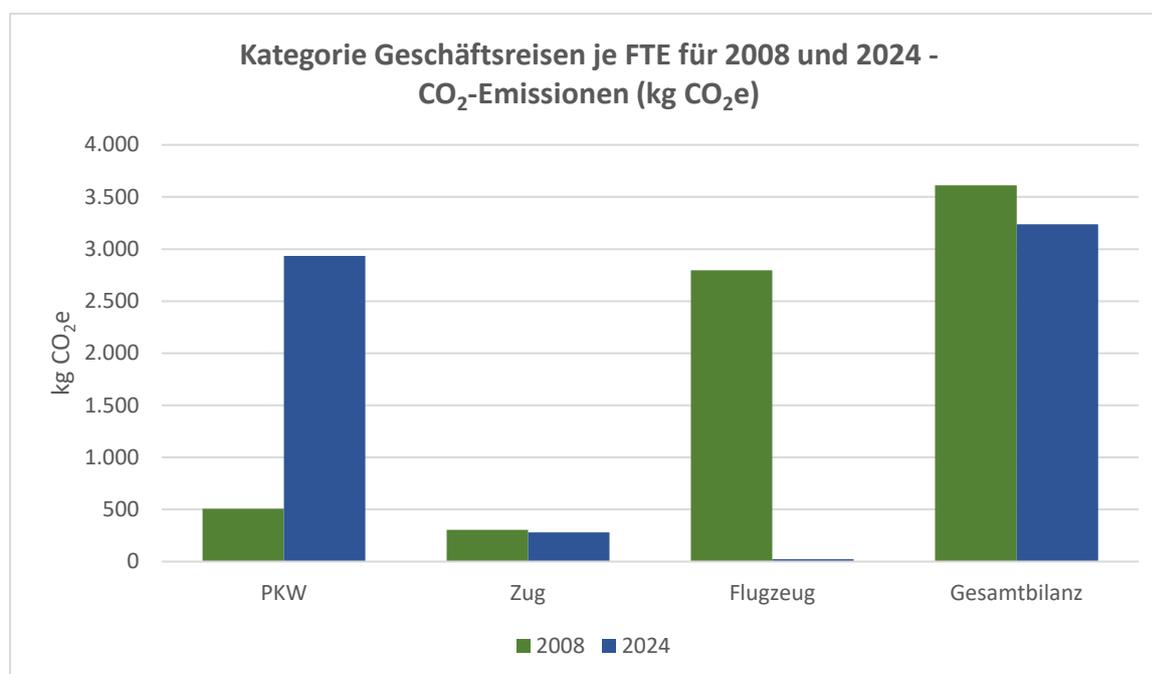


Abbildung 4: Vergleich der Geschäftsreisen pro FTE in CO₂-Emissionen (kg CO₂e) für 2008 und 2024

CO₂-Bilanz für 2024 im Vergleich zum Jahr 2023 (Kurzzeitbetrachtung)

Ein Blick auf die kurzzeitige Entwicklung der Emissionen zeigt, dass diese im Vergleich zum letzten Jahr um rund 12 % gestiegen sind (Abbildung 5). Das liegt zum einen daran, dass für einige Kategorien neue Emissionsfaktoren verwendet werden. Eine andere Ursache ist, dass die insgesamt mit dem PKW zurückgelegte Strecke stieg.

PKW: Die zurückgelegten Kilometer pro FTE stiegen um 14 % und die Emissionen um 27 %. Grund für den Anstieg der Emissionen sind erhöhte Fahrtstrecken und ein erneut erhöhter Emissionsfaktor.

Zug: Die zurückgelegten Kilometer gingen um rund 30 % zurück. Ähnlich wie in 2023 hat die eingeschränkte Zuverlässigkeit des Bahnverkehrs – Verspätungen und Ausfälle – dazu beigetragen, dass die Nutzung des Zugs als Verkehrsmittel zurückgegangen ist, da eine verlässliche Terminplanung mit diesem Verkehrsmittel nur eingeschränkt möglich war.

Flug: Im Vergleich zu 2023 stiegen die pro FTE zurückgelegten Kilometer wieder an. Da allerdings das Flugzeug kein bevorzugtes Transportmittel ist, kann die Steigerung hier vernachlässigt werden.

Tabelle 3: Vergleich Geschäftsreisen in Kilometer (km) und CO₂-Emissionen (in kg CO₂e) pro FTE für die Jahre 2023 und 2024

	PKW		Zug		Flugzeug		Gesamtbilanz	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
km/FTE	6.631	7.554	7.049	4.972	134	218	13.814	12.744
kg CO ₂ e/FTE	2.304	2.934	398	281	13	24	2.716	3.239

Strategien zur Minderung wesentlicher Emissionen

Auf nationale, europäische und internationale Flüge wird bei der GfRS weitestgehend verzichtet. Unvermeidliche Flüge werden mit Atmosfair kompensiert.

GfRS-Mitarbeitende werden durch die Bereitstellung von Bahncards und Jahresnetzkarten dazu angehalten, die Deutsche Bahn als bevorzugtes Verkehrsmittel zu verwenden. Die mangelnde Zuverlässigkeit dieses Verkehrsmittels schränkt die Nutzungsmöglichkeit dieses Verkehrsträgers jedoch wesentlich ein. Entscheidender Dreh- und Angelpunkt zur Reduzierung der Emissionen ist künftig eine verstärkte Nutzung des Zugverkehrs, was jedoch von externen Faktoren bestimmt wird. Weiterhin sollen künftig verstärkt Elektrofahrzeugen als Miet-PKW genutzt werden.

Temperaturmetrik

Gemäß dem Pariser Klimaschutzabkommen, das im Rahmen der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) geschlossen wurde, soll die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 °C, vorzugsweise 1,5 °C, im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter begrenzt werden. Mit dem X-Degree Compatibility (XDC) Modell, unter Einbezug von Dekarbonisierungspfaden, kann ein konkreter Grad-Celsius-Wert ermittelt werden. Der ermittelte Wert sagt aus, wie kompatibel ein Unternehmen mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommen wirtschaftet. Das XDC-Modell macht so auf verständliche Weise deutlich, wo das Unternehmen steht und wo es Handlungsbedarf gibt. Weiterhin hilft der Wert, das unternehmensinterne Engagement gegenüber Kunden und Lieferanten verständlich und glaubwürdig zu kommunizieren.

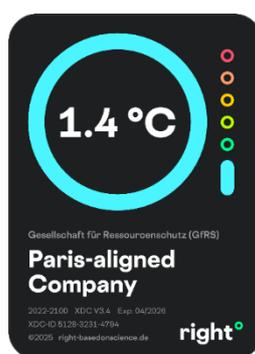


Abbildung 5: Klimawirkung der GfRS für 2024

Für das Jahr 2024 ergab sich für die GfRS ein Wert von 1,4 °C (Abbildung 5). Damit arbeitet die GfRS in Übereinstimmung mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens. Das Ergebnis zeigt dabei keine Prognose, sondern gilt für das zur Berechnung zugrundeliegende Jahr. Es ist daher wichtig, auch in Zukunft die Klimawirkung der GfRS zu verfolgen, um sicherstellen zu können auch weiterhin „Paris-kompatibel“ zu sein.