



CLIMATE
EXTENDER

Corporate Carbon Footprint 2025

Treibhausgasemissionsbericht
nach DIN EN ISO 14064-1
und GHG Protocol -
Corporate Accounting
and Reporting Standard

CompuSafe Data Systems AG

04.09.2026

Climate Extender GmbH
Moltkestraße 15
D-30989 Gehrden
E-Mail: info@climate-extender.de
Internet: www.climate-extender.de

Inhaltsverzeichnis

- Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- 1. Projekt
 - 1. Auftraggeber
 - 2. Firmenprofil
 - 3. Niederlassungen
 - 4. Zielsetzung
- 2. Ergebnis der THG Bilanzierung
- 3. Projektziel
- 4. Projektumfang
 - 1. Basisjahr
 - 2. Berichtszeitraum
 - 3. Organisatorische Systemgrenzen
 - 4. Operative Systemgrenzen
- 5. Grundlagen
 - 1. Allgemein
 - 2. Anwendungsbereiche (Scopes)
 - 3. Treibhausgase
 - 4. Emissionsfaktoren
 - 5. Indirekte THG-Emissionen und Wesentlichkeit
 - 6. Kategorien der Treibhausgasbilanzen
 - 7. Emissionen aus biogenen Quellen
 - 8. Treibhauspotential (GWP)
- 6. Emissionsquellen und Empfehlungen
 - 1. Scope 1
 - 2. Scope 2
 - 3. Scope 3
 - 4. Biogene Emissionen
 - 5. THG Senken
- 7. Kontakt
- 8. Anhang
 - Anhang A
Übersicht der Treibhausgas-Emissionen
 - Anhang B
CO₂e-Emissionen nach Greenhouse Gas Protocol
 - Anhang C
CO₂e-Emissionen nach DIN EN ISO 14064-1
 - Anhang D
Markt- und Standortbasierte Betrachtung der Energieversorgung
 - Anhang E
Bereits kompensierte Waren und Dienstleistungen
 - Anhang F
CO₂e Differenzierung nach dem Protokoll von Kyoto Vergleich
 - Anhang G
CO₂e-Emissionen im Vergleich zum letzten Jahr
 - Anhang H
Grafische Darstellung nach Greenhouse Gas Protocol Scope 1, 2, 3
 - Anhang I
Grafische Darstellung des Vergleichs der Standorte
 - Anhang J
Ergebnisse der einzelnen Standorte
 - Anhang K
Quellenangaben

1. Projekt

1.1. Auftraggeber

CompuSafe Data Systems AG
Oetztaler Strasse 18
81373 München
Deutschland

1.2. Unternehmensprofil

Mit innovativen und maßgeschneiderten IT-Services begleiten wir seit 1989 die digitale Transformation unserer Kunden.

Mitarbeiteranzahl: 41 feste Mitarbeiter

1.3. Niederlassungen

Niederlassung Zentrale München
Oetztaler Strasse 18
81373 München

1.4. Zielsetzung:

Als Unternehmen in der IT-Branche, welche 2-3% der weltweiten Treibhausgasemissionen verursacht, ist das Thema Klimaneutralität der CompuSafe äußerst wichtig. Wir sehen uns in der Verantwortung zur grünen IT beizutragen und wissen, dass Ökonomie und Ökologie sich nicht ausschließen, sondern synergetisch wirken.

Deswegen engagiert sich CompuSafe auf mehreren Ebenen für nachhaltige Zukunftsfähigkeit.

Neben der regelmäßigen Auditierung der CO₂e-Bilanz werden z.Zt. zwei nach Gold Standard und VCS geprüfte internationale Klimaschutzprojekte unterstützt: Kariba-REDD (ein Projekt für die Waldkonservierung in Simbabwe) und das Zorlu Enerji Wind project in Pakistan, welches zur Vermeidung von Luftverschmutzung beiträgt.

Zu erwähnen ist auch die Mitgliedschaft bei Initiative SustainableIT.org, deren Ziele Wissenstransfer, die Entwicklung grüner IT-Best-Practices, Innovationsförderungen und Transparenz bei Nachhaltigkeitskennzahlen sind.

CompuSafe hat zusammen mit der SustainableIT dieses Jahr den ersten Nachhaltigkeits-Stammtisch für DACH-Unternehmen organisiert, die auch künftig im Abschnitt von 3-5 Monaten stattfinden sollen. Bei diesen Events sind Vertreter aus verschiedenen Firmen, sowie Branchen eingeladen und es werden Impulse und Ideen zum Thema Nachhaltigkeit ausgetauscht.

Durch die Einführung von circa 80-90% Home Office, welches bekanntlich die Schadstoffemissionen erheblich verringert, konnten wir auch hier positiv zum Klimaschutz beitragen. Mit der gleichen Absicht haben wir 2024 auch unseren Fuhrpark abgeschafft.

CompuSafe besitzt also keine Dienstwagen mehr.

Wir sind bestrebt technische IT-Expertise mit Nachhaltigkeits-Engagement zu verbinden und stets neue Wege und Strategien für die Erreichung dieses Ziels zu finden.

2. Ergebnis der THG Bilanzierung

Die CO₂e Emissionen im betrachteten Zeitraum belaufen sich auf insgesamt 69 Tonnen.

Eine Tonne wurde bereits in Form von klimaneutral eingekauften Waren und Dienstleistungen kompensiert.

3. Projektziel

3.1. Zielbeschreibung

Climate Extender wurde beauftragt, diese Treibhausgasbilanz zu erstellen. Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen für eine betriebliche Klimaschutzstrategie entsprechend ihrer Entstehung darzustellen und Handlungsfelder im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu definieren und umzusetzen.

Hierfür wurden mit dem Auftraggeber der Erhebungszeitraum sowie die organisatorischen und operativen Systemgrenzen festgelegt. Der vorliegende THG-Bericht wurde entsprechend den Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG Protocol) erstellt. Die erforderlichen Unternehmensdaten sowie Belege/Abrechnungen der wesentlichen Verbrauchswerte wurden von Climate Extender vom Auftraggeber eingefordert.

Eine Überprüfung vor Ort erfolgt nicht und gehörte nicht zum Leistungsumfang. Die CO₂e-Bilanz kann als Grundlage zur Erstellung des jährlichen CSR-Berichtes verwendet werden. Es besteht die Möglichkeit der betrieblichen Klimaneutralität durch CO₂e-Kompensation.

4. Projektumfang

4.1. Basisjahr

Das Basisjahr 2022 ist das Jahr, in dem das Unternehmen mit der Erfassung von Treibhausgasemissionen begann, so dass eine lückenlose chronologische Entwicklung von CompuSafe Data Systems AG zur Verfügung steht.

4.2. Berichtszeitraum

Der Berichtszeitraum beschreibt die Zeitspanne (i.d.R. ein Jahr), für die die emittierten Treibhausgase ermittelt werden. In diesem Bericht das Kalenderjahr 1. Januar bis 31. Dezember 2025.

4.3. Organisatorische Systemgrenzen

Betrachtet wird im Berichtszeitraum: CompuSafe Data Systems AG. **Das Ergebnis bezieht sich grundsätzlich auf das gesamte Unternehmen inklusive aller Standorte. (Quelle: Bundesanzeiger)** Die Emissionen werden nach dem operationellen Kontrollansatz bilanziert.

4.4. Operative Systemgrenzen

In Übereinstimmung mit dem Greenhouse Gas Protocol werden in der Treibhausgasbilanz sämtliche Aktivitäten aufgenommen, bei denen Treibhausgasemissionen entstehen, die Scope 1 und Scope 2 zuzuordnen sind. Außerdem werden unter Scope 3 weitere Aktivitäten erfasst, die als wesentlich (5.5) eingestuft wurden.

5. Grundlagen

5.1. Allgemein

Das Greenhouse Gas Protocol (GHG) ist der international anerkannte Standard für die Bilanzierung von Treibhausgasemissionen von Unternehmen. Es wurde vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) entwickelt. Das GHG definiert die Grundprinzipien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit und lehnt sich dabei an Prinzipien finanzieller Rechnungslegung an.

Der Bericht und die Bilanzierung erfolgen nach GHG Protokoll.

5.2. Anwendungsbereiche (scopes)

Das Greenhouse Gas Protocol definiert weiterhin die Regeln zur organisatorischen Abgrenzung und operativen Abgrenzung einer Treibhausgasbilanz, eingeteilt in drei „Scopes“:

Scope 1 umfasst alle direkt durch Verbrennung in eigenen Anlagen erzeugten Emissionen.

Scope 2 erfasst die Emissionen von eingekaufter Energie (z. B. Elektrizität, Fernwärme).

Scope 3 beinhaltet die Emissionen entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette.

5.3. Treibhausgase

Bei der Ermittlung der Emissionen werden die entstandenen Mengen an Treibhausgasen in der Einheit CO₂e (CO₂e Äquivalente) ermittelt. Das Kyoto-Protokoll nennt sieben Treibhausgase: Kohlendioxid (CO₂e), Methan (CH₄), und Lachgas (N₂O) sowie die fluorierten Treibhausgase (F-Gase), wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Seit 2015 muss Stickstofftrifluorid (NF₃) zusätzlich einbezogen werden. Um die Komplexität zu reduzieren, werden die Wirkungen der 7 Gase in Abhängigkeit von ihrer schädigenden Klimawirkung in CO₂e- Äquivalente oder CO₂e umgerechnet. Die einzelnen Treibhausgase werden gesondert berechnet und im Anhang aufgelistet.

Die Unsicherheitsbewertungen werden unter den „GHG Kategorien und Quantifizierungsansätzen“ für jede Kategorie individuell erfasst.

5.4. Emissionsfaktoren

Die Quellen der Emissionsfaktoren und Koeffizienten von Vorketten (indirekten Emissionen) sind die DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), die GEMIS-Datenbank (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, Version 4.9, herausgegeben durch das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien), die ecoinvent-Datenbank, die Datenbank des Umweltbundesamtes (UBA) sowie die IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Die Quellen sind im Anhang aufgelistet.

5.5. Indirekte THG-Emissionen und Wesentlichkeit

Die Organisation des Auftraggebers muss einen Prozess zur Bestimmung und Einbindung der indirekten Emissionen in die Treibhausgasbilanz anwenden und dokumentieren.

Als Teil dieses Prozesses wurde gemeinsam festgelegt, dass unter scope 3 sämtliche Emissionsquellen, die >2% der THG-Emissionen bilden, als wesentlich eingestuft und erfasst werden. Das ist ein konservativer Ansatz.

5.6. Kategorien der Treibhausgasemissionen

Treibhausgasemissionen sind in den folgenden Kategorien auf Organisationsebene zusammenzufassen:

- a) direkte THG-Emissionen und Entzug direkter THG
- b) indirekte THG-Emissionen aus importierter Energie
- c) indirekte THG-Emissionen aus Transport
- d) indirekte THG-Emissionen aus von der Organisation genutzten Produkten
- e) indirekte THG-Emissionen in Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation
- f) indirekte THG-Emissionen aus anderen Quellen

In jeder Kategorie werden nicht-biogene Emissionen, biogene anthropogene Emissionen und, sofern quantifiziert und berichtet, biogene nicht-anthropogene Emissionen getrennt.

5.7. Emissionen aus biogenen Quellen

Im GHG Protokoll und in der ISO wird gefordert, dass Emissionen aus biogenen Quellen, i.d.R. Verbrennung von Biomasse zur Strom-/Dampferzeugung, in die Gesamtbilanz mit aufgenommen werden. Der EF wird entsprechen verwendet und der ermittelte THG-Wert in der Bilanz berücksichtigt. Zusätzlich sollen die biogenen Emissionen und fossilen Emissionen auch aufgeschlüsselt im Bericht angegeben werden. Dies erfolgt, gesondert von den scopes 1-3, unter §9.

5.8. Treibhauspotential (GWP)

Global warming potential (GWP) beschreibt das Maß der Beeinflussung verschiedener Treibhausgase auf die globale Erwärmung in festgelegten Zeiträumen. Die in diesem THG verwendeten Betrachtungen werden aus dem "Sechsten Sachstandsbericht des IPCC, 2023 (AR6)" übernommen.

6. Emissionsquellen und Empfehlungen

6.2. Scope 2

6.2.1. Stromverbrauch

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG für den Bereich Stromverbrauch an der Zentrale in München zeigt im Jahr 2025 einen Wert von 0,027 t CO₂e-Äquivalenten. Die eingesetzte Energie stammt ausschließlich aus Wasserkraft (Laufwasser), was auf einen nahezu emissionsfreien Strommix hindeutet. Die Daten beziehen sich auf die Rechnung der Lechwerke für das Jahr 2025 und spiegeln eine deutliche Verbesserung gegenüber dem Vorjahr wider.

Im Vergleich zum Vorjahr 2024, in dem noch 4,294 t CO₂e-Äquivalente ausgewiesen wurden, ist eine signifikante Reduktion der Emissionen um über 99 % zu verzeichnen. Diese Entwicklung ist maßgeblich auf den Wechsel des Stromanbieters und die Umstellung auf einen Ökostromtarif zurückzuführen, der nun durch Wasserkraft gedeckt wird. Die Daten zeigen, dass die Wahl des Energieversorgers einen direkten Einfluss auf die THG-Bilanz hat.

Zur weiteren Senkung der THG-Emissionen im Strombereich wird empfohlen, die vertragliche Bindung an den aktuellen Ökostromtarif langfristig zu sichern und gegebenenfalls durch zusätzliche Zertifizierungen der Herkunftsnachweise zu ergänzen. Zudem sollte die Möglichkeit geprüft werden, den Strombedarf durch eigene Photovoltaikanlagen an der Zentrale zu decken, um die Abhängigkeit vom externen Versorger weiter zu verringern. Die bereits bestehende Home-Office-Strategie trägt ebenfalls zur Emissionsreduktion bei und sollte beibehalten werden.

Als weiterführende Maßnahme könnte die CompuSafe Data Systems AG den Ausbau digitaler Arbeitsprozesse vorantreiben, um den Energiebedarf für Büroflächen und IT-Infrastruktur weiter zu optimieren. Hierzu zählen die verstärkte Nutzung von Cloud-Diensten mit hohem Effizienzstandard sowie die Implementierung von Energiemanagementsystemen, die den Stromverbrauch in Echtzeit überwachen und steuern.

6.2.2. Fernwärme

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG für die Fernwärmenutzung an der Zentrale München zeigt im Jahr 2025 eine Gesamtemission von 10,239 t CO₂e-Äquivalenten. Diese setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen, wobei die Grundkosten für die Hauptnutzungsfläche mit 5,741 t CO₂e-Äquivalenten den größten Anteil ausmachen. Die Grundkosten für den Kellerbereich belaufen sich auf 2.181 t CO₂e-Äquivalente, während die kleinere Fläche 2,317 t CO₂e-Äquivalente verursacht. Die Daten beziehen sich auf die zentrale Wärmeversorgung des Unternehmensstandorts in München.

Im Vergleich zum Vorjahr 2024 ist kein wesentlicher Anstieg der THG-Emissionen aus der Fernwärmenutzung zu verzeichnen.

6.3. Scope 3

6.3.1. Arbeitswege

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG für die Arbeitswege der Mitarbeiter an der Zentrale München zeigt im Jahr 2025 eine Gesamtemission von 15,662 t CO₂e-Äquivalenten. Der überwiegende Anteil entfällt mit 14,261 t auf die Nutzung von Pkw, gefolgt von 0,683 t durch Busse und 0,231 t durch Straßenbahnen/Trams. Die Emissionen durch E-Autos liegen bei 0,487 t, während Fahrrad- und Fußgängerwege keine messbaren Emissionen verursachen.

Im Vergleich zum Vorjahr 2024 ist keine wesentliche Veränderung zu verzeichnen.

6.3.2. Dienstreisen

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG für Dienstreisen zeigt im Jahr 2025 eine Gesamtemission von 10,303 t CO₂e-Äquivalenten an der Zentrale München. Mit 9,941 t CO₂e-Äquivalenten entfällt der überwiegende Anteil auf Dienstreisen mit privaten oder gemieteten PKW, während Fernverkehrszüge mit 0,192 t CO₂e-Äquivalenten nur einen geringen Beitrag leisten. Die verbleibenden Emissionen verteilen sich auf Taxi (0,133 t), Straßenbahn/Tram (0,019 t) und Nahverkehrszüge (0,018 t), was auf eine bereits hohe Nutzung emissionsarmer Verkehrsmittel hindeutet.

Im Vergleich zum Vorjahr 2024 zeigt sich eine Reduktion der Gesamtemissionen aus Dienstreisen um rund 42 %.

6.3.3. Flugreisen

Die CompuSafe Data Systems AG verzeichnet im Bereich der Geschäftsreisen mit dem Flugzeug für das Jahr 2025 einen Anstieg der THG-Emissionen auf 8,790 t CO₂e-Äquivalente. Die Emissionen wurden unter Berücksichtigung des Radiative-Forcing-Effekts für Inlandsflüge in der Economy-Klasse berechnet, wobei die genaue Flugstrecke nicht spezifiziert ist. Die Anzahl der gebuchten Tickets stieg im Vergleich zum Vorjahr um drei auf 20 Flüge an, was auf eine erhöhte Reisetätigkeit hindeutet.

Im Vorjahresvergleich zeigt sich ein deutlicher Anstieg der Emissionen von 5,850 t CO₂e-Äquivalenten in 2024 auf 8,790 t CO₂e-Äquivalente in 2025, was einer Steigerung von rund 50 % entspricht. Dieser Trend könnte auf eine Zunahme von Dienstreisen oder eine veränderte Reiseplanung zurückzuführen sein, insbesondere da das Unternehmen weiterhin auf Home Office setzt und keine Dienstwagen mehr besitzt.

6.3.4. Hotelübernachtungen

Die Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG zeigt im Bereich der Hotelübernachtungen für das Jahr 2025 eine Gesamtemission von 4,44 t CO₂e-Äquivalenten. Davon entfallen 4.132 t auf Übernachtungen in Deutschland und 312 kg auf Übernachtungen in Schweden. Die Daten beziehen sich auf die Zentrale in München und spiegeln die dienstlichen Reisetätigkeiten der Mitarbeiter wider.

Im Vergleich zum Vorjahr 2024 ist ein leichter Rückgang der Emissionen um 331 t CO₂e-Äquivalente zu verzeichnen, wobei die Übernachtungen in Deutschland von 4,47 t auf 4,13 t sanken.

6.3.5. Wasser

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG zeigt im Bereich der zentralen Wassernutzung und Abwasserentsorgung in München für das Jahr 2025 eine Gesamtemission von 0,054 t CO₂e-Äquivalenten. Dabei entfallen 0,024 t CO₂e-Äquivalente auf den Wasserverbrauch und 0,030 t CO₂e-Äquivalente auf die Abwasserentsorgung.

Diese Werte liegen im niedrigen einstelligen Grammbereich pro Kubikmeter und sind für ein reines Dienstleistungsunternehmen mit Fokus auf IT-Services als typisch einzustufen.

Die Emissionen aus dem Wasserverbrauch stiegen im Vergleich zum Vorjahr leicht von 0,023 t auf 0,024 t CO₂e-Äquivalente an, während die Emissionen aus der Abwasserentsorgung von 0,028 t auf 0,030 t CO₂e-Äquivalente zunahmen. Beide Entwicklungen sind als moderat zu bewerten und könnten auf eine leicht gestiegene Wassernutzung oder veränderte Bilanzierungsmethoden zurückzuführen sein, sofern keine weiteren Einflussfaktoren vorliegen.

6.3.6. Abfälle

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG zeigt im Bereich Abfallwirtschaft an ihrem Standort in der Zentrale München eine Gesamtemission von 9,618 t CO₂e-Äquivalenten. Dabei entfallen 6,662 t auf Verpackungsabfälle, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung, 2,392 t auf gemischte Verpackungen sowie 0,564 t auf gemischte Siedlungsabfälle. Die Abfallmenge von 12.384 kg setzt sich aus den genannten Kategorien zusammen, wobei die höchsten Emissionen durch nicht recycelbare oder schwer trennbare Materialien verursacht werden.

Die Entwicklung der Abfallemissionen zeigt gegenüber dem Vorjahr keine Veränderung, da die Werte für alle drei Kategorien identisch ausfallen. Dies deutet darauf hin, dass die Abfallentsorgung und -bewirtschaftung in diesem Zeitraum unverändert blieb und keine Maßnahmen zur Reduktion der spezifischen Emissionen pro Kilogramm Abfall umgesetzt wurden.

6.3.7. Papier

Die aktuelle Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG zeigt im Bereich des Büromaterials für die Zentrale München eine Gesamtemission von 0,042 t CO₂e-Äquivalenten durch den Einsatz von 40 kg Druckerpapier im Jahr 2025. Das verwendete Material besteht zu 100 % aus Papier und wird vollständig dem Recycling zugeführt. Die Emissionsmenge resultiert aus der Herstellung und dem Transport des Papiers sowie dessen Entsorgung.

Für das Vorjahr 2024 wurde ein identischer Wert von 0,042 t CO₂e-Äquivalenten bei gleichem Papierverbrauch dokumentiert, was auf eine gleichbleibende Emissionssituation in diesem Bereich hindeutet. Es zeigt sich, dass die bisher umgesetzten Maßnahmen wie die Abschaffung des Fuhrparks und die Einführung von Home Office keine direkte Auswirkung auf die Emissionen durch Büromaterial haben.

6.3.8. Website

Die Emissionsbilanz der CompuSafe Data Systems AG für den Bereich der Websitenutzung zeigt im Jahr 2025 einen Anstieg der THG-Emissionen auf 0,222 t CO₂e-Äquivalente. Die Website der Zentrale in München wird mit Ökostrom betrieben, was bereits eine grundlegende Maßnahme zur Emissionsminderung darstellt. Die Daten belegen eine deutliche Zunahme der übertragenen Datenmenge und des Energieverbrauchs im Vergleich zu den technischen Kapazitäten der Infrastruktur.

6.4. Biogene Emissionen

Keine

6.5. THG Senken

Keine

7. Kontakt

Ansprechpartner beim Kunden
Annemarie Salobir

Climate Extender GmbH
Frank Huschka
Peter Kaub
Martin Matern

Die Ermittlung der zugrundeliegenden THG-Bilanz erfolgte mit der Climate Start®
Versionsnummer v.5.0.0

Climate Start® ist eine geprüfte Softwarelösung .

Klimarechner verifiziert durch:
GUTcert GmbH
Eichenstraße 3b
12435 Berlin

Übersicht der Treibhausgas-Emissionen

		Ergebnis	
	Stromverbrauch Scope 2	0,0 t	0%
	Fernwärme Scope 2	8,6 t	13,9%
	Arbeitswege Scope 3	15,7 t	25,3%
	Dienstreisen Scope 3	10,3 t	16,6%
	Flugreisen Scope 3	8,8 t	14,2%
	Hotelübernachtungen Scope 3	4,4 t	7,2%
	Wasser Scope 3	0,1 t	0,1%
	Abfälle Scope 3	9,6 t	15,5%
	Papier Scope 3	0,0 t	0,1%
	Website Scope 3	0,2 t	0,4%
	Gekaufte Waren und Dienstleistungen Scope 3	2,5 t	4%
	Indirekte Emissionen Durch Energieverbrauch in Scopes 1 und 2	1,6 t	2,7%
	Summe Menge (Tonnage) ohne Sicherheitsaufschlag der einzelnen Positionen für Datenqualität und Modell	61,9 t	100%

CO₂e Emissionen nach Greenhouse Gas Protocol

	Ergebnis	Sicherheitspuffer	Summe
Stromverbrauch Scope 2	0,0 t 0,0%	0,0 t +5%	0,0 t 0,0%
Fernwärme Scope 2	8,6 t 13,9%	0,4 t +5%	9,1 t 14,6%
1 . Gekaufte Waren und Dienstleistungen	2,6 t	0,4 t	2,9 t
Wasser Scope 3	0,0 t 0,0%	0,0 t +10%	0,0 t 0,0%
Papier Scope 3	0,0 t 0,1%	0,0 t +10%	0,0 t 0,1%
Gekaufte Waren und Dienstleistungen Scope 3	2,5 t 4,0%	0,4 t +15%	2,9 t 4,6%
Wasser, Standort Zentrale München: Eigene Angaben. Nachweise der Versorger liegen vor. Papier, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Gekaufte Waren und Dienstleistungen, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte keine Primärdaten nutzen. Es wurden als Sekundärdaten ein spezielles Schätzmodell gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet. Dieses ist nutzbar und wird beibehalten, bis der Kunde künftig eine genauere Methode nutzen wird. Damit kann mit 15% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden.			
2 . Investitionsgüter	Keine Investitionsgüter		
3 . Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten (nicht in Scope 1 oder Scope 2 enthalten)	1,9 t	0,1 t	2,0 t
Website Scope 3	0,2 t 0,4%	0,0 t +10%	0,2 t 0,4%
Indirekte Emissionen Durch Energieverbrauch in Scopes 1 und 2	1,6 t 2.6%	0,1 t 	1,7 t 2.8%
Website, Standort Zentrale München: Eigene Angaben. Nachweise des Providers liegen vor.			
4 . Vorgelagerter Transport und Vertrieb	Kein Vorgelagerter Transport und Vertrieb		
5 . Im Betrieb anfallende Abfälle	9,6 t	1,0 t	10,6 t
Wasser Scope 3	0,0 t 0,0%	0,0 t +10%	0,0 t 0,1%
Abfälle Scope 3	9,6 t 15,5%	1,0 t +10%	10,6 t 17,1%
Abfälle, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden.			

	Ergebnis	Sicherheitspuffer	Summe
6 . Geschäftsreise	23,5 t	2,4 t	25,9 t
Dienstreisen Scope 3	10,3 t 16,6%	1,0 t +10%	11,3 t 18,3%
Flugreisen Scope 3	8,8 t 14,2%	0,9 t +10%	9,7 t 15,6%
Hotelübernachtungen Scope 3	4,4 t 7,2%	0,4 t +10%	4,9 t 7,9%
Dienstreisen, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Flugreisen, Standort Zentrale München: Eigene Angaben aus der Reisekostenabrechnung. Hotelübernachtungen, Standort Zentrale München: Eigene Angaben aus der Reisekostenabrechnung.			
7 . Pendeln der Mitarbeiter	15,7 t	2,3 t	18,0 t
Arbeitswege Scope 3	15,7 t 25,3%	2,3 t +15%	18,0 t 29,1%
Arbeitswege, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte keine Primärdaten nutzen. Es wurden als Sekundärdaten ein spezielles Schätzmodell gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet. Dieses ist nutzbar und wird beibehalten, bis der Kunde künftig eine genauere Methode nutzen wird. Damit kann mit 15% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden.			
8 . Vorgelagerte geleaste Vermögenswerte	Keine Vorgelagerten geleaste Vermögenswerte		
9 . Nachgelagerter Transport und Vertrieb	Keine Nachgelagerter Transport und Vertrieb		
10 . Verarbeitung der verkauften Produkte	Keine Verarbeitung der verkauften Produkte		
11 . Verwendung von verkauften Produkten	Keine Verwendung von verkauften Produkten		
12 . End-of-Life- Behandlung von verkauften Produkten	Keine End-of-Life- Behandlung von verkauften Produkten		
13 . Nachgelagerte geleaste Vermögenswerte	Keine Nachgelagerte geleaste Vermögenswerte		
14 . Konzessionen	Keine Konzessionen		
15 . Investitionen	Keine Investitionen		
Summe Menge (Tonnage)	61,9 t 100%		
Sicherheitspuffer Sicherheitsaufschlag der einzelnen Positionen für Datenqualität und Modell	6,6 t		

Ergebnis

Sicherheitspuffer

Summe



Gesamtbilanz

Aufgerundet von 68,5 t

69 t

CO₂e Emissionen nach DIN EN ISO 14064-1

	Ergebnis	Sicherheitspuffer	Summe
1 . Kategorie: direkte THG-Emissionen und Entzug direkter THG in Tonnen CO₂e	0 t	0 t	0 t
1 .1 . direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	0 t	0 t	0 t
1 .2 . direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	0 t	0 t	0 t
1 .3 . direkte Emissionen und direkter Entzug aus Prozessen, die aus Industrieprozessen entstehen	0 t	0 t	0 t
1 .4 . direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	0 t	0 t	0 t
1 .5 . direkte Emissionen und Entzüge aus Flächennutzung, Flächennutzungsänderung und Forstwirtschaft	0 t	0 t	0 t
Keine direkte THG-Emissionen und Entzug direkter THG in Tonnen CO ₂ e			
2 . Kategorie: indirekte THG-Emissionen aus importierter Energie	10,3 t	0,5 t	10,8 t
2 .1 . Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	0,0 t	0,0 t	0,0 t
2 .2 . Indirekte Emissionen aus importierter Energie	10,2 t	0,5 t	10,8 t
Stromverbrauch Scope 2	0,0 t 0,0%	0,0 t +5%	0,0 t 0,0%
Fernwärme Scope 2	8,6 t 13,9%	0,4 t +5%	9,1 t 14,6%
Fernwärme, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte umfänglich exakte Primärdaten aus seinem System nutzen. Damit kann mit 5% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Stromverbrauch, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte umfänglich exakte Primärdaten aus seinem System nutzen. Damit kann mit 5% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden.			
3 . Kategorie: indirekte THG-Emissionen aus Transport	39,2 t	4,7 t	43,9 t
3 .1 . Emissionen aus dem vorgelagerten Transport und der Verteilung von Waren	0 t	0 t	0 t
3 .2 . Emissionen aus dem nachgelagerten Transport und der Verteilung von Waren	0 t	0 t	0 t
3 .3 . Emissionen aus dem Pendler-Berufsverkehr einschließlich Emissionen	15,7 t	2,3 t	18,0 t
3 .4 . Emissionen aus dem Transport von Kunden und Besuchern	0 t	0 t	0 t

	Ergebnis	Sicherheitspuffer	Summe
3.5. Emissionen aus Geschäftsreisen	23,5 t	2,4 t	25,9 t
Arbeitswege	15,7 t	2,3 t	18,0 t
Scope 3	25,3%	+15%	29,1%
Dienstreisen	10,3 t	1,0 t	11,3 t
Scope 3	16,6%	+10%	18,3%
Flugreisen	8,8 t	0,9 t	9,7 t
Scope 3	14,2%	+10%	15,6%
Hotelübernachtungen	4,4 t	0,4 t	4,9 t
Scope 3	7,2%	+10%	7,9%

Arbeitswege, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte keine Primärdaten nutzen. Es wurden als Sekundärdaten ein spezielles Schätzmodell gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet. Dieses ist nutzbar und wird beibehalten, bis der Kunde künftig eine genauere Methode nutzen wird. Damit kann mit 15% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Dienstreisen, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Flugreisen, Standort Zentrale München: Eigene Angaben aus der Reisekostenabrechnung. Hotelübernachtungen, Standort Zentrale München: Eigene Angaben aus der Reisekostenabrechnung.

4. Kategorie: indirekte THG-Emissionen aus von der Organisation genutzten Waren	12,4 t	1,4 t	13,8 t
4.1. Emissionen aus beschafften Waren	2,5 t	0,4 t	2,9 t
4.2. Emissionen aus Kapitalgütern	0 t	0 t	0 t
4.3. Emissionen aus der Entsorgung fester und flüssiger Abfälle	9,6 t	1,0 t	10,6 t
4.4. Emissionen aus der Nutzung von Anlagen	0 t	0 t	0 t
4.5. Emissionen aus der Nutzung von Dienstleistungen, die nicht in einer der obigen Unterkategorien beschrieben werden (Beratung, Reinigung, Wartung, Postzustellung, Bank und so weiter)	0,2 t	0,0 t	0,3 t
Papier	0,0 t	0,0 t	0,0 t
Scope 3	0,1%	+10%	0,1%
Gekaufte Waren und Dienstleistungen	2,5 t	0,4 t	2,9 t
Scope 3	4,0%	+15%	4,6%
Wasser	0,1 t	0,0 t	0,1 t
Scope 3	0,1%	+10%	0,1%
Abfälle	9,6 t	1,0 t	10,6 t
Scope 3	15,5%	+10%	17,1%
Website	0,2 t	0,0 t	0,2 t
Scope 3	0,4%	+10%	0,4%

Wasser, Standort Zentrale München: Eigene Angaben. Nachweise der Versorger liegen vor. Abfälle, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Papier, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte Schätzwerte als Primärdaten aus seiner Buchhaltung nutzen. Damit kann mit 10% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden. Website, Standort Zentrale München: Eigene Angaben. Nachweise des Providers liegen vor. Gekaufte Waren und Dienstleistungen, Standort Zentrale München: Im Audit wurden Emissionsquellen festgestellt. Der Kunde konnte keine Primärdaten nutzen. Es wurden als Sekundärdaten ein spezielles Schätzmodell gemeinsam mit dem Kunden

	Ergebnis	Sicherheitspuffer	Summe
erarbeitet. Dieses ist nutzbar und wird beibehalten, bis der Kunde künftig eine genauere Methode nutzen wird. Damit kann mit 15% Modellungenauigkeitsaufschlag gearbeitet werden.			
5 . Kategorie: indirekte THG-Emissionen in Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation.	0 t	0 t	0 t
5 .1 . Emissionen aus der Nutzungsphase des Produkts	0 t	0 t	0 t
5 .2 . Emissionen aus nachgelagerten gemieteten Anlagen	0 t	0 t	0 t
5 .3 . Emissionen aus der Lebensdauerendphase des Produkts	0 t	0 t	0 t
5 .4 . Emissionen aus Investitionen	0 t	0 t	0 t
Keine indirekten THG-Emissionen in Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation.			
6 . Kategorie: indirekte THG-Emissionen aus anderen Quellen	0 t	0 t	0 t
Keine indirekten THG-Emissionen aus anderen Quellen			
 Summe Menge (Tonnage)	61,9 t	100%	
 Sicherheitspuffer Sicherheitsaufschlag der einzelnen Positionen für Datenqualität und Modell	6,6 t		
 Gesamtbilanz Aufgerundet von 68,5 t	69 t		

Markt- und Standortbasierte Betrachtung der Energieversorgung

			Eigene Angaben		Markt Werte UBA		Unterschied
	Stromtarif	Beschreibung	Ergebnis CO ₂ e	EF / kg CO ₂ e	Ergebnis CO ₂ e	EF / kg CO ₂ e	Ergebnis CO ₂ e
Zentrale München	Wasserkraft (Laufwasser)	Rechnung Lechwerke 2025	0,0 t	0,0	4,5 t	0,4	-4,5 t

Bereits kompensierte Waren und Dienstleistungen

Standort	Kategorie	Beschreibung	CO ₂ e insgesamt
Zentrale München	Stromverbrauch	Hydropower (river water)	0,0 t
Zentrale München	Website	Grünstrom Webserver	0,2 t
Gesamtsumme			0,2 t

CO₂e Differenzierung nach dem Protokoll von Kyoto

	Scope	CO ₂ e	Carbon dioxide CO ₂	Methane CH ₄	Nitrous oxide N ₂ O	F GASES
Stromverbrauch	02	0,0 t	0,0 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Fernwärme	02	8,6 t	8,6 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Arbeitswege	03	12,6 t	12,6 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Dienstreisen	03	8,1 t	8,1 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Wasser	03	0,1 t	0,1 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Abfälle	03	9,6 t	9,6 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Papier	03	0,0 t	0,0 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t
Website	03	0,0 t	0,2 t	0,0 t	0,0 t	0,0000 t

Quellennachweise

DEFRA: <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2025>

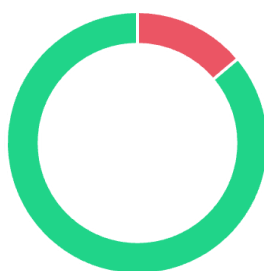
UBA: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/emissionen-von-luftschadstoffen/spezifische-emissionsfaktoren-fuer-den-deutschen>

Vergleich Footprint 2025 und Footprint 2024

	Gesamtergebnis 2025	Gesamtergebnis 2024	Differenz
Stromverbrauch Scope 2	0,0 t 0,0%	4,1 t 4,9%	-4,1 t
Fernwärme Scope 2	8,6 t 12,6%	7,5 t 9,0%	1,1 t
1 . Gekaufte Waren und Dienstleistungen	2,6 t	2,7 t	-0,1 t
Wasser Scope 3	0,0 t 0,0%	0,1 t 0,1%	0,0 t
Papier Scope 3	0,0 t 0,1%	0,0 t 0,0%	0 t
Gekaufte Waren und Dienstleistungen Scope 3	2,5 t 4,0%	2,6 t 3,1%	-0,1 t
2 . Investitionsgüter	0 t	4,7 t	-4,7 t
3 . Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten (nicht in Scope 1 oder Scope 2 enthalten)	1,9 t	1,7 t	0,2 t
Website Scope 3	0,2 t 0,4%	0,1 t 0,1%	0,1 t
Indirekte Emissionen Durch Energieverbrauch in Scopes 1 und 2	1,6 t 2,6%	1,6 t 2,1%	0,0 t
5 . Im Betrieb anfallende Abfälle	9,6 t	9,6 t	0,0 t
Wasser Scope 3	0,0 t 0,0%	0,1 t 0,1%	0,0 t
Abfälle Scope 3	9,6 t 15,5%	9,6 t 11,5%	0 t
6 . Geschäftsreise	23,5 t	28,2 t	-4,7 t
Dienstreisen Scope 3	10,3 t 16,6%	17,9 t 21,3%	-7,6 t
Flugreisen Scope 3	8,8 t 14,2%	5,9 t 7,0%	2,9 t
Hotelübernachtungen Scope 3	4,4 t 7,2%	4,5 t 5,3%	0,0 t

	Gesamtergebnis 2025	Gesamtergebnis 2024	Differenz
7 . Pendeln der Mitarbeiter	15,7 t	17,0 t	-1,3 t
Arbeitswege Scope 3	15,7 t 25,3%	17,0 t 20,2%	-1,3 t
9 . Nachgelagerter Transport und Vertrieb	0 t	0,1 t	-0,1 t
 Summe Menge (Tonnage)	61,9 t 100%	75,6 t 100%	-13,7 t 100%
 Sicherheitspuffer Sicherheitsaufschlag der einzelnen Positionen für Datenqualität und Modell	6,6 t	8,3 t	-1,8 t
 Gesamtbilanz	69 t	84 t	-15 t

Grafische Darstellung nach Greenhouse Gas Protocol Scope 1, 2, 3



● 0% Scope I

● 13.9% Scope II

● 86.1% Scope III

Grafische Darstellung des Vergleichs der Standorte



● 100% Zentrale München

Quellenangaben

29 Stück

TYP	QUELLE	EINZELHEITEN	UOM	FAKTOR KG CO ₂ E
WTT	DEFRA 2024	Business travel- land Rail Light rail and tram	passenger.km	0
EF	Umweltbundesamt 2022	THG-Emissionsfaktor des deutschen Stromverbrauchs CO2 und THG-Emissionsfaktoren zum Stromverbrauch im deutschen Strommix Germany Electricity https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_05_23_climate_change_20-2023_strommix_bf.pdf	kWh	0.442
WTT	Umweltbundesamt 2022	WTT - Vorketten-Emissionen des deutschen Stromverbrauchs WTT - CO2 und THG-Emissionsfaktoren zum Stromverbrauch im deutschen Strommix Germany Electricity https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2023_05_23_climate_change_20-2023_strommix_bf.pdf	kWh	0.056
EF	Umweltbundesamt 2023	THG-Emissionsfaktor aus erneuerbaren Energien Wasserkraft (Lauf Wasser) CO2 und THG-Emissionsfaktoren aus erneuerbaren Energien Wasserkraft (Lauf Wasser) Erneuerbare Energien https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf	kWh	0
WTT	Umweltbundesamt 2023	WTT - Vorketten-Emissionen aus erneuerbaren Energien Wasserkraft (Lauf Wasser) WTT - Vorketten-Emissionen aus erneuerbaren Energien Wasserkraft (Lauf Wasser) Erneuerbare Energien https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20231219_49_2023_cc_emissionsbilanz_erneuerbarer_energien_2022_bf.pdf	kWh	0.002659
EF	Deutsche Bahn 2023	Schienenpersonennahverkehr Spezifische CO2e-Emissionen der Fahrten und Transporte des DB-Konzerns nach Verkehrsträgern Zugreise https://nachhaltigkeit.deutschebahn.com/de/kennzahlen	passenger.km	0.0461
EF	Deutsche Bahn 2023	Schienenpersonenfernverkehr Spezifische CO2e-Emissionen der Fahrten und Transporte des DB-Konzerns nach Verkehrsträgern Zugreise https://nachhaltigkeit.deutschebahn.com/de/kennzahlen	passenger.km	0.0006

TYP	QUELLE	EINZELHEITEN	UOM	FAKTOR KG CO ₂ E
EF	Hotel Accommodation 2025	EF Entered Manually Hotel stay Entered Manually	Room per night	13
EF	Invoice (Entered Manually) 2025	Electricity Electricity generated Entered Manually (Invoice)	kWh	1.0E-5

TYP	QUELLE	EINZELHEITEN	UOM	FAKTOR KG CO ₂ E
EF	DEFRA 2024	Heat and steam Heat and steam District heat and steam	kWh	0.17965
WTT	DEFRA 2024	Heat and steam Heat and steam District heat and steam	kWh	0.03341
EF	DEFRA 2024	Water supply Water supply Water supply	cubic metres	0.15311
EF	DEFRA 2024	Water treatment Water treatment Water treatment	cubic metres	0.18574
EF	DEFRA 2024	Material use Paper Paper and board: paper Closed-loop source	tonnes	1044.31834
EF	DEFRA 2024	Business travel- land Cars (by size) Average car Unknown	km	0.16691
EF	DEFRA 2024	Business travel- land Cars (by size) Average car Battery Electric Vehicle	km	0.04745
EF	DEFRA 2024	Business travel- land Taxis Regular taxi	passenger.km	0.14861
EF	DEFRA 2024	Business travel- land Bus Average local bus	passenger.km	0.10846

TYP	QUELLE	EINZELHEITEN	UOM	FAKTOR KG CO ₂ E
EF	DEFRA 2024	Business travel- land Rail Light rail and tram	passenger.km	0.0286
WTT	DEFRA 2024	Business travel- land Cars (by size) Average car Unknown	km	0.04399
WTT	DEFRA 2024	Business travel- land Cars (by size) Average car Battery Electric Vehicle	km	0.01049
WTT	DEFRA 2024	Business travel- land Taxis Regular taxi	passenger.km	0.03697
EF	DEFRA 2024	Hotel stay Hotel stay Germany	Room per night	13.2
EF	MPDI	Global Electricity Usage of Communication Technology Energy is usage at the data centres https://www.mdpi.com/2078-1547/6/1/117/htm Energy intensity of web data Energy is used at the data centre, telecoms networks and by the end user's computer or mobile device.	kWh per GB	1.8
EF	The Green Web Foundation	The Green Web API Is the Host Using green energy https://www.thegreenwebfoundation.org In 2020, The Green Web Foundation is a recognized not-for-profit organisation registered in the Netherlands, that is run by a small group of dedicated volunteers located in Germany and The Netherlands.	Green Energy	0
EF	Google PageSpeed Insights API	PageSpeed API Total Byte Weight https://developers.google.com/speed/docs/insights/v5/about PageSpeed Insights (PSI) reports on the performance of a page on both mobile and desktop devices, and provides suggestions on how that page may be improved.	Byte	0
EF	EBeV 2030 2022	15 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.) Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 (BGBl. I S. 2868) Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz für die Jahre 2023 bis 2030	tonnes	949

TYP	QUELLE	EINZELHEITEN	UOM	FAKTOR KG CO ₂ E
EF	EBeV 2030 2022	15 01 06 gemischte Verpackungen Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 (BGBl. I S. 286 8) Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem B rennstoffemissionshandelsgesetz für die Jahre 2023 bis 203 0	tonnes	604
EF	EBeV 2030 2022	20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 (BGBl. I S. 286 8) Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem B rennstoffemissionshandelsgesetz für die Jahre 2023 bis 203 0	tonnes	402