

# Klimabilanz 2020

## der corsus - corporate sustainability GmbH

Kontakt:

Dr. Ulrike Eberle

Hamburg, 30. September 2021

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1 Einleitung	2
2 Die corsus – corporate sustainability GmbH	2
3 Unternehmens- und Untersuchungsgrenzen	3
4 Wirkungsabschätzung und Datenquellen	4
5 Ergebnisse und Vergleich	5
6 Ziele und Maßnahmen	6
7 Impressum	7
8 ANHANG: Sachbilanz	8

## Vorwort

Der im August 2021 veröffentlichte erste Teil des 6. Berichts des Weltklimarats (IPCC) unterstreicht abermals, wie dringend wir heute handeln müssen, um die Erderwärmung noch auf 1,5 °C begrenzen zu können. Unternehmen, Kommunen und Bürger:innen sind gleichermaßen gefordert, dazu beizutragen, die Folgen der Erderwärmung wenigstens noch ein bisschen abzumildern. Schon jetzt, mit einer Durchschnittstemperatur, die in der letzten Dekade etwa 1,1 °C über dem Referenzniveau von 1850 bis 1900 lag, häufen sich die Extremwetterereignisse. Die zunehmenden Dürren und Fluten, Stürme und Hitzewellen bedrohen Menschen und Ökosysteme ernsthaft. Allein Waldbrände haben in den letzten Jahren riesige Waldflächen vernichtet und damit Ökosysteme zerstört – etwa in Australien, den USA und Kanada oder zuletzt in Russland, Griechenland und der Türkei.

Auch in Deutschland ist der Klimawandel angekommen: Der Zustand der Wälder verschlechtert sich zusehends durch Trockenheit und damit einhergehenden Schädlingsbefall. Die Böden sind in den letzten Jahren stark ausgetrocknet, was landwirtschaftliche Erträge gefährdet. Zudem werden die Stürme, die wir erleben, immer heftiger und auch Flutkatastrophen wie zuletzt in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen werden sich häufen – selbst wenn wir das 1,5 Grad-Ziel noch erreichen.

Die derzeitigen Klimaschutzmaßnahmen reichen dazu jedoch bei weitem nicht aus. Untersuchungen zeigen, dass wir uns aktuell in Richtung einer Erderwärmung von 3 °C bis zum Ende des Jahrhunderts bewegen – mit dramatischen Folgen für kommende Generationen.

Verantwortlich für diese Emissionen sind vor allem wir in den Industrienationen – die weitaus höchsten Treibhausgasemissionen pro Kopf werden von Ländern wie den USA, Australien, Japan, Deutschland und anderen europäischen Länder verursacht.

Wir sind daher alle gefordert, zu handeln und unsere Treibhausgasemissionen drastisch zu reduzieren.

Der Klimafußabdruck der corsus – corporate sustainability GmbH ist absolut gesehen mit gut drei Tonnen im Jahr 2020 nicht hoch – gerade mal weniger als ein Drittel der Treibhausgasemissionen, die ein:e durchschnittliche:r Bürger:in in Deutschland pro Jahr verursacht. Und dennoch: Auch wir müssen weitere Schritte unternehmen, um unsere Emissionen zu senken.

Ihre



Dr. Ulrike Eberle



Dr. Anke Butscher

## 1 Einleitung

Der Mensch hat den größten Einfluss auf die biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse unseres Planeten – die aktuelle Epoche wird deswegen immer häufiger als Anthropozän bezeichnet.<sup>1</sup> Mittlerweile verbraucht die Menschheit mehr Ressourcen als die Erde innerhalb eines Jahres nachhaltig zur Verfügung stellen kann. Um langfristig den Fortbestand der Menschheit zu sichern, sind das Einhalten planetarer Belastungsgrenzen<sup>2</sup> und eine nachhaltige Entwicklung, wie sie in den Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) der Agenda 2030 der Vereinten Nationen<sup>3</sup> festgeschrieben wurde, unerlässlich.

Das globale Klima ist eine der planetaren Belastungsgrenzen. 2015 verständigten sich die Staaten weltweit in Paris darauf, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C gegenüber vorindustriellen Werten zu begrenzen.<sup>4</sup> Um dies erreichen zu können, müssen alle Staaten, Unternehmen und Bürger:innen ihren Beitrag leisten. Grundlage hierfür ist für die corvus – corporate sustainability GmbH die Kenntnis der Treibhausgasemissionen, die durch die eigenen Geschäftsaktivitäten verursacht werden und auf deren Basis dann Klimaschutzziele formuliert wurden.

Die hausintern erstellte Unternehmensklimabilanz folgt den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol<sup>5</sup>. Die vorliegende Klimabilanz 2020 schreibt die Klimabilanz aus dem Jahr 2018 (Basisjahr) fort. Die Klimabilanz wird zukünftig alle zwei Jahre veröffentlicht.

## 2 Die corvus – corporate sustainability GmbH

Die corvus -corporate sustainability GmbH wurde Ende 2019 von Dr. Ulrike Eberle und Dr. Anke Butscher aus der corvus – corporate sustainability, Eberle, Butscher & Pieper Partnerschaftsgesellschaft heraus gegründet. corvus – corporate sustainability bestand bereits seit 2008. corvus hat sich zum Ziel gesetzt, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen, Kommunen und Politik bei der Entwicklung von Strategien für einen nachhaltigen Wandel der Gesellschaft beratend zu unterstützen und zu begleiten und Impulse für nachhaltige Innovationen zu geben. Basis der Beratung sind die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und die Werte der Gemeinwohlökonomie. Die Facetten einer nachhaltigen Entwicklung sind vielschichtig, dementsprechend vielfältig sind die bei corvus vertretenen Disziplinen. Sie reichen von Ernährungs- und Naturwissenschaften über Sozial-

<sup>1</sup> Crutzen, Paul J. (2002): Geology of mankind. In: Nature 415 (6867), S. 23. DOI: 10.1038/415023a

Meybeck, Michel (2003): Global analysis of river systems. From Earth system controls to Anthropocene syndromes. In: Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences 358 (1440), S. 1935–1955. DOI: 10.1098/rstb.2003.1379

<sup>2</sup> Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Ben-nett, Elena M. et al. (2015): Sustainability. Planetary boundaries. Guiding human development on a changing planet. In: Science (New York, N.Y.) 347 (6223), S. 1259855. DOI: 10.1126/science.1259855

<sup>3</sup> United Nations (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development: A/RES/70/1, [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf), (zuletzt überprüft am 30.03.2020)

<sup>4</sup> [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf); Status: 20.6.2021

<sup>5</sup> The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised Edition. World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute, 2004

und Politikwissenschaften, Stadtplanung und Nachhaltigkeitswissenschaften bis zu Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften. corsus hat sich auf die Tätigkeitsfelder nachhaltige Ernährungssysteme, Kommunen sowie Unternehmen spezialisiert. Das Team bei corsus zeichnet sich durch seine inter- und transdisziplinären Kompetenzen aus, die insbesondere bei Nachhaltigkeitsthemen gefragt sind. Zu den Kund:innen von corsus gehören Unternehmen ebenso wie Verwaltung, Politik und Nichtregierungsorganisationen.

Im Jahr 2020 startete die corsus – corporate sustainability GmbH mit zwei Mitarbeiterinnen – den beiden geschäftsführenden Gesellschafterinnen Dr. Ulrike Eberle und Dr. Anke Butscher. Zum Ende des Jahres waren drei weitere festangestellte Mitarbeiter:innen beschäftigt.

Eine Kompetenz von corsus liegt in der Erstellung von Ökobilanzen und Klimabilanzen. Daher wurde die vorliegende Unternehmensklimabilanz auch hausintern erstellt.

### 3 Unternehmens- und Untersuchungsgrenzen

Die Unternehmensgrenzen in der Klimabilanz wurden nach dem „Equity Share Approach“ gesetzt und umfassen die Treibhausgasemissionen, die durch die corsus – corporate sustainability GmbH, einem klassischen Dienstleistungsunternehmen, verursacht werden.

Innerhalb der Untersuchungsgrenzen der Unternehmensklimabilanz von corsus liegen

- die direkten energiebezogenen Emissionen (Scope 1), die bei corsus durch die Verbrennung von Erdgas für Heizenergie verursacht werden,
- die indirekten energiebezogenen Emissionen (Scope 2), die bei corsus durch den Bezug von elektrischer Energie verursacht werden und
- weitere indirekte Emissionen (Scope 3), die bei corsus im Wesentlichen durch Dienstreisen, Bürobedarf (Papier), Pendeln der Mitarbeiter:innen zum Arbeitsplatz sowie durch den Verbrauch an Trinkwasser bzw. die Entsorgung des Abwassers verursacht werden.

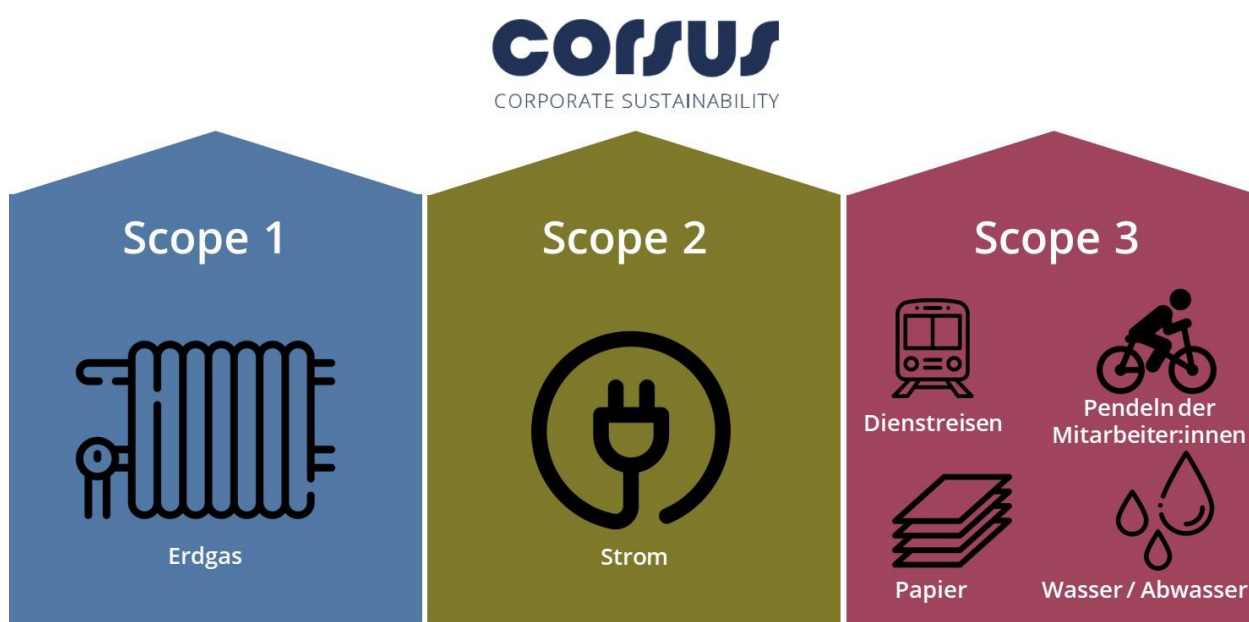


Abbildung 1: Untersuchungsgrenzen der Klimabilanz der corsus – corporate sustainability GmbH

Die Auswahl der Emissionsquellen in Scope 3 erfolgte auf Basis einer Wesentlichkeitsanalyse. Nicht berücksichtigt werden in Scope 3 die anteilige Produktion der Büromöbel, der IT-Infrastruktur sowie von weiteren genutzten Schreibwaren wie Kugelschreibern, Bleistiften und Moderationsmaterialien.

## 4 Wirkungsabschätzung und Datenquellen

Die Wirkungsabschätzung der Auswirkungen auf den Klimawandel erfolgt auf Basis des Charakterisierungsmodells des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>6</sup>. Als Klimawandel wird der Effekt der von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen auf die Verstärkung des Strahlungsantriebs durch absorbierte Infrarotstrahlung in der Atmosphäre erfasst. Diese Verstärkung des Strahlungsantriebs führt zu einem Anstieg der Temperatur auf der Erde, der gemeinhin als Treibhauseffekt bezeichnet wird.

Der Treibhauseffekt wird durch den Indikator Treibhauspotenzial beschrieben. Das Treibhauspotenzial drückt den Beitrag der anthropogenen Emissionen zum Treibhauseffekt aus. Es wird in Form von sogenannten CO<sub>2</sub>-Äquivalenten angegeben. In der vorliegenden Klimabilanz wird das Treibhauspotenzial für einen Zeithorizont von 100 Jahren betrachtet.

Der Unternehmensklimabilanz liegen für die genannten Aktivitäten in Scope 1 bis 3 spezifische Verbräuche aus dem Jahr 2020 zugrunde. Eine Ausnahme bilden hier die Verbräuche von Erdgas und Trinkwasser, die auf spezifischen Verbrauchsangaben von 2019 basieren. Grund hierfür ist, dass diese Verbrauchsdaten erst zum Ende des folgenden Jahres vorliegen – also für 2020 zu Ende 2021 – so dass hier auf Vorjahreszahlen zurückgegriffen wird.

Die genutzten generischen Daten stammen für Strom und die Erdgasverbrennung aus GEMIS 5.0, alle anderen Daten wurden der Ökobilanzdatenbank ecoinvent 3.6 entnommen.

---

<sup>6</sup> Myhre, G., D. Shindell, F.-M. Bréon, W. Collins, J. Fuglestedt, J. Huang, D. Koch, J.-F. Lamarque, D. Lee, B. Mendoza, T. Nakajima, A. Robock, G. Stephens, T. Takemura and H. Zhang: Anthropogenic and Natural Radiative Forcing. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA

## 5 Ergebnisse und Vergleich

Im Jahr 2020 verursachte corsus 3.193 kg Treibhausgasemissionen, hiervon entfielen 45 Prozent auf Scope 1, 27 Prozent auf Scope 2 und 28 Prozent auf Scope 3.

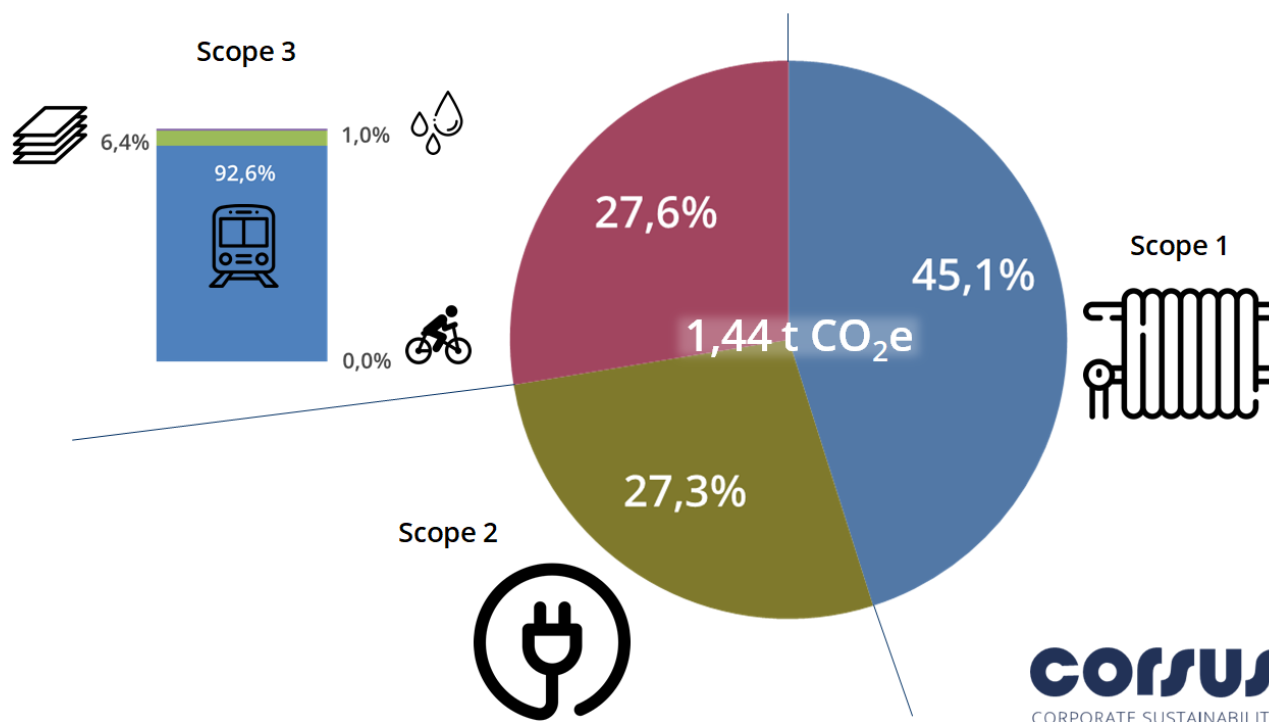


Abbildung 2: Verteilung der Treibhausgasemissionen der corsus – corporate sustainability GmbH auf Scopes und Emissionsquellen

In Scope 3 wird der weitaus größte Teil der Emissionen durch Dienstreisen verursacht. Diese werden bei corsus zum überwiegenden Anteil mit der Bahn zurückgelegt (93,6%), der Rest entfiel in 2020 auf das Auto. Mit 6,4 Prozent der Emissionen in Scope 3 ist der Papierverbrauch der zweitgrößte Verursacher klimarelevanter Emissionen, der Wasserverbrauch und die Abwasserentsorgung fallen hingegen kaum ins Gewicht (1%). Das Pendeln der Mitarbeiter:innen zum Arbeitsplatz hat in 2020 keine Emissionen verursacht, da der Weg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt wird.

Im Unterschied zu 2018 sind die klimarelevanten Emissionen, die durch die Geschäftsaktivität von corsus verursacht werden, in 2020 um zwölf Prozent gesunken. Dies liegt insbesondere daran, dass 2020 pandemiebedingt deutlich weniger Dienstreisen stattfanden als in 2018. Hingegen sind der Verbrauch an Heizenergie und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen im selben Zeitraum deutlich gestiegen (+73%), ebenso wie der Stromverbrauch (+36%). Grund hierfür sind der kältere Winter in 2019<sup>7</sup> gegenüber 2018 sowie die Anschaffung eines Servers für die IT, der zusätzlichen Stromverbrauch verursacht.

<sup>7</sup> Die Verbrauchsdaten für Heizenergie basieren auf den Werten von 2019.

## 6 Ziele und Maßnahmen

corvus kann die verursachten Treibhausgasemissionen nur zu einem Teil direkt beeinflussen. Für diese Emissionsquellen hat sich corvus folgende Ziele gesetzt:

- Zehn Prozent Reduktion der Emissionen, die durch den Strom- und Gasverbrauch verursacht werden pro Vollzeitäquivalent bis 2025 (Basis: 2018)
- 20 Prozent Reduktion der Treibhausgasemissionen durch Dienstreisen pro Vollzeitäquivalent bis 2025 (Basis: 2018)
- Ausgleich der verbleibenden Emissionen durch entsprechende Kompensation.

Basierend auf den Zielen wurden Maßnahmen ergriffen:

- Strom- und Gasverbrauch:
  - Der Bezug von Ökostrom führte in 2020 zu einer Reduktion der Emissionen um 99,5 Prozent in Scope 2. Bezogen auf die Emissionen im Basisjahr führte dies trotz der Maßnahmen zu einer Zunahme der Emissionen in Scope 1 und 2 um 32 Prozent (jeweils pro Vollzeitäquivalent).
  - Prüfung, ob es möglich ist, Biogas zu beziehen. Dies müsste für das gesamte Bürogebäude erfolgen. Der Gasbezug kann nicht frei gewählt werden.
  - Prüfung, ob es möglich ist, den:die Vermieter:in zu überzeugen, energieeffizientere Küchengeräte (Kühlschrank, Spülmaschine) zur Verfügung zu stellen. Die genannten Geräte gehören zur angemieteten Büroausstattung.
- Dienstreisen:
  - Webmeeting statt Dienstreise: Vor Antritt von Dienstreisen wird geprüft, ob diese durch ein Webmeeting ersetzt werden können.
  - Bahnreise vor Autonutzung vor Flugreise
  - Anschaffung eines Faltrads zur Reduktion der Emissionen auf der letzten Meile
- Kompensation von verbleibenden Treibhausgasemissionen. Für die Kompensation werden zweijährlich Projekte ausgewählt und es erfolgt die Kompensation der Emissionen aus zwei Jahren.



## 7 Fazit

Die Klimabilanz zeigt, dass die durch die Geschäftstätigkeit von corsus verursachten Treibhausgasemissionen absolut gesehen nicht sehr hoch sind. Sie entsprechen rund einem Drittel der Emissionen eines deutschen Durchschnittshaushalts. Des Weiteren wird deutlich, dass die Maßnahmen, die corsus zur Reduktion von Treibhausgasemissionen ergreifen kann, begrenzt sind: Durch den Bezug von Ökostrom konnten die Emissionen aus dem Strombezug maßgeblich reduziert werden. Die Emissionen aus dem Gasverbrauch durch Raumwärme können jedoch nur durch die Wahl der Raumtemperatur direkt beeinflusst werden, weitere Maßnahmen (Wahl des Gasprodukts, Wahl der Heizung, Gebäudedämmung) hängen von der:dem Vermieter:in ab.

Die Maßnahmen bei Dienstreisen, die auch bereits in der Konzeption von Projekten mit bedacht werden, werden Flugreisen, die besonders emissionsintensiv sind, bei internationalen Projekten nicht komplett vermeiden können.

## 8 Impressum

corsus – corporate sustainability GmbH  
Friedensallee 27  
22765 Hamburg  
HRB 159654 | Gerichtsstand Hamburg  
Geschäftsführung: Dr. Ulrike Eberle, Dr. Anke Butscher

V.i.S.d.P.  
Dr. Ulrike Eberle

Bildnachweis:  
Icons von Freepik von Flaticon

## 9 ANHANG: Sachbilanz

THG	Unit	CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Perfluor- methan	Perfluoretha- n	R134a	CO	R140	R113	R114	Halon 1001
Scope1													
Heizung	kWh	1439,78	1324,50	3,99	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope2													
Strom	kWh	872,26	831,52	0,84	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope3													
Wasser	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwasser	kg	8,65	7,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahnfahrten	kg	763,45	719,08	1,11	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
Flüge	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxi	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auto	kg	52,04	51,37	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Papier	kg	56,55	53,76	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Pendeln der Mitarbeiter:innen	kg	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00

THG	Unit	Halon 1211	Halon 1301	R22	R30	R12	R40	R10	R23	R124	SF <sub>6</sub>	R11	R21
Scope1													
Heizung	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope2													
Strom	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope3													
Wasser	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwasser	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahnfahrten	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flüge	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxi	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auto	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Papier	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pendeln der Mitarbeiter:innen	kg	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	19,00	20,00	21,00	22,00	23,00

THG	Unit	NF <sub>3</sub>	R125	R152a	Chloroform	R32
Scope1						
Heizung	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope2						
Strom	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scope3						
Wasser	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abwasser	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahnfahrten	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flüge	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxi	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auto	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Papier	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pendeln der Mitarbeiter:innen	kg	24,00	25,00	26,00	27,00	28,00