

Corporate Carbon Footprint (CCF)

Berichtsjahr 2025

Version 2

Hamburg, 10.07.2026

Nachhaltigkeitsmanagement

nachhaltigkeitsmanagement@comline-se.de

COMLINE Computer + Softwarelösungen SE

Barnerstraße 14d

22767 Hamburg

Auf einen Blick

Die Klimazahlen des Geschäftsjahres 2025

SBTi Zielerreichung

Scope 1 & 2

-26% gegenüber 2022

Scope 3

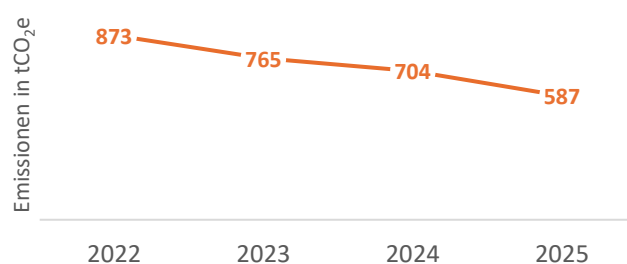
-61% gegenüber 2022

Emissionen nach Gesellschaften

Scope Nr.	Beschreibung	2025				2024
		t CO ₂ e				t CO ₂ e
		COMLINE	CL POLSKA	complement	Gesamt	Gesamt
1.1	Erdgas	15	0	0	15	16
1.2	Verbrenner Dienstwagen	370	8	24	401	514
2.1	Strom (marktbasiert)	19	6	7	32	27
2.2	Strom (ortsbasiert)	520	6	21	547	450
2.2	Fernwärme	17	0	25	42	40
3.1a	Einkauf	339	11	183	533	608
3.1b	Einkauf für Kunden	3.390	0	0	3.390	3.741
3.3	Wertschöpfungskette Energie	170	2	12	184	190
3.4	Transport und Vertrieb	9	0	0	9	13
3.5	Abfallaufkommen im Unternehmen	8	0	5	13	11
3.6	Geschäftsreisen	19	0	7	26	63
3.7	Pendleremissionen	31	1	9	41	47
3.11	Gebrauch verkaufter Produkte	4.773	0	0	4.773	5.393
3.12	Entsorgung verkaufter Produkte	71	0	0	71	80
Summe (marktbasiert)		9.232	27	273	9.531	10.743
Summe (ortsbasiert)		9.733	27	287	10.046	11.165

Emissionsentwicklung der Dienstwagen bei COMLINE

aus 1.2, 2.1, 3.1 und 3.3



Inhalt

Auf einen Blick.....	2
Einleitung.....	4
Zweck und Umfang.....	4
Unternehmensprofil.....	4
Methodik.....	5
Organisations- und Berichtsgrenzen.....	5
Identifikation potenzieller Emissionsquellen.....	5
Analyse der Unternehmensaktivitäten.....	5
Zuordnung der Unternehmensaktivitäten zu den Scopes und Kategorien.....	6
Datenerhebung und -quellen.....	8
Qualität und Unsicherheiten.....	9
Weiterentwicklungen zum Vorjahr.....	11
Verbesserungspotenzial und Chancen.....	11
Spezifische Angaben zu den Scopes.....	11
Ergebnisse.....	16
Zusammenfassung.....	16
Überführung der GHG-Kategorien in die Kategorien der ISO 14064-1.....	17
Aufschlüsselung und Analyse der Emissionen.....	18
Reduktionsziele.....	20
Herausforderungen und Risiken.....	20
Ausblick.....	21
Literaturverzeichnis.....	22

Einleitung

Zweck und Umfang

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Erstellung des Corporate Carbon Footprint (CCF) der COMLINE Computer + Softwarelösungen SE nach ISO14064-1 (und gemäß Greenhouse Gas Protokoll). Ziel der CCF-Berechnung ist es, die verursachten Treibhausgasemissionen transparent und nachvollziehbar gegenüber den Stakeholdern auszuweisen und den Fortschritt der eigenen Klimaschutzmaßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen zu verfolgen. Der Bericht richtet sich an alle interessierten Stakeholder und wird auf der COMLINE Webseite veröffentlicht. Somit ist der Bericht an Jedermann gerichtet und für jede Person mit Internetzugang zugänglich.

Der Bezugszeitraum für die CCF-Berechnung erstreckt sich vom 01.01.2025 bis zum 31.12.2025. In den Monaten Januar bis Mai 2026 wurde der CCF erstellt, wobei es sich um das vierte Jahr handelt, in dem ein CCF für das Unternehmen ermittelt wurde. Das Basisjahr für die Berechnungen ist das Jahr 2022, in dem die Erfassung der Daten mit Unterstützung einer externen Beratung erfolgte. Der CCF des Basisjahrs ist nicht extern verifiziert worden. Der vorliegende CCF wurde mit einem ausreichenden Grad an Sicherheit vom TÜV Süd Industrie Service GmbH verifiziert – mit einer erreichten Sicherheit von 5% für direkte Emissionen und 10% für indirekte Emissionen.

Der CCF umfasst die gesamte Organisation COMLINE Computer + Softwarelösungen SE mit Hauptsitz in Hamburg, Deutschland. Der Bericht umfasst eine aggregierte Darstellung aller Standorte der COMLINE Computer + Softwarelösungen SE Gruppe (nachfolgend COMLINE Gruppe) sowie eine differenzierte Aufteilung nach COMLINE und den Tochtergesellschaften complement AG (nachfolgend complement) und COMLINE Polska Sp. z o.o. (nachfolgend COMLINE POLSKA). Alle Geschäftsbereiche des Unternehmens werden abgedeckt, wobei keine Emissionsquellen ausgeschlossen werden. Es werden Scope 1, 2 und 3 nach Kategorien gemäß dem Greenhouse Gas Protokoll (nachfolgend GHG-Protokoll) berechnet. Die Kategorien werden in die Kategorien der ISO 14064-1 überführt (siehe Kapitel [Überführung der GHG-Kategorien in die Kategorien der ISO 14064-1](#)).

Dieser Ansatz soll sicherstellen, dass die Treibhausgasemissionen aller relevanten Quellen erfasst und transparent dargestellt werden. Dadurch wird die Wirksamkeit der Klimaschutzmaßnahmen der COMLINE Gruppe dokumentiert und kontinuierlich verbessert. Der vorliegende Bericht erläutert die Methodik zur Erstellung des CCFs. Die Ergebnisse der Berechnungen werden präsentiert und in Kontext gesetzt. Die detaillierten Berechnungen finden sich in einer separaten Excel-Datei (nachfolgend Exceltool), zu deren Einordnung und Erläuterung dieser Bericht dient. Zur Berechnung des CCFs wurden Daten mit möglichst hoher Präzision und Qualität für 2025 zusammengetragen. Vereinzelt musste auf Angaben aus dem Jahr 2024 zurückgegriffen werden. Weiterhin wurden an einigen Stellen Hochrechnungen und Abschätzungen vorgenommen. Das Vorgehen wird transparent dokumentiert (siehe zum Beispiel [Spezifische Angaben zu den Scopes](#)).

Unternehmensprofil

Die COMLINE Gruppe ist ein Unternehmen im Bereich IT-Dienstleistungen und -Lösungen mit Hauptsitz in Hamburg, Deutschland. Die COMLINE Gruppe umfasst die COMLINE sowie die Tochtergesellschaften complement und COMLINE POLSKA.

Die COMLINE ist in den Städten Berlin, Düsseldorf, Hamburg, Karlsruhe, München, Bad Homburg, Bamberg und Stuttgart mit Büros vertreten. Darüber hinaus befinden sich Rechenzentren in Berlin und Frankfurt (gemietete Flächen über einen Drittanbieter). Complement hat Büros in Dortmund und Nürnberg, während COMLINE POLSKA ein Büro in Stettin unterhält. Alle Bürostandorte sind gemietete Flächen und befinden sich nicht im Besitz der COMLINE Gruppe. Insgesamt umfasst die COMLINE Gruppe zum Stichtag 31.12.2025 elf Bürostandorte und zwei Rechenzentrumsstandorte.

Die Geschäftsbereiche und die Anzahl der Mitarbeitenden der jeweiligen Unternehmen sind wie folgt verteilt: COMLINE beschäftigt ca. 350 Mitarbeitende und ist in den Bereichen Outsourcing, Cloud Transformation, Security, Carve Out, Personal Sourcing und Handelswarengeschäft tätig. Complement hat ca. 130 Mitarbeitende und spezialisiert sich auf End-to-end Softwareentwicklung, generative AI, digitaler Zwilling, digitaler Produktpass, Embedded Systems, SBOM und Vulnerability Management sowie VDI 2770. COMLINE POLSKA beschäftigt fünf Mitarbeitende und ist im Geschäftsbereich Softwarepaketierung tätig.

Die COMLINE Gruppe erzielte im Berichtszeitraum einen Umsatz in der Größenordnung von €110 Millionen.

Methodik

Organisations- und Berichtsgrenzen

Das GHG-Protokoll bietet drei verschiedene Ansätze zur organisatorischen Abgrenzung: Eigenkapitalanteil, operative Kontrolle und finanzielle Kontrolle. Die COMLINE Gruppe hat sich für den Ansatz der finanziellen Kontrolle entschieden. Diese Abgrenzung bestimmt, welche Aktivitäten und Anlagen im Bericht berücksichtigt werden, basierend darauf, ob die COMLINE Gruppe die finanzielle Kontrolle über diese Bereiche ausübt. Dies bedeutet, dass nur die Emissionen erfasst werden, die aus Aktivitäten resultieren, über die die COMLINE Gruppe direkten finanziellen Einfluss hat, sei es durch Eigentum, Leasing oder andere Kontrollmechanismen.

Für den CCF der COMLINE Gruppe werden keine Emissionsquellen ausgeschlossen; in anderen Worten, es werden alle Aktivitäten und Prozesse innerhalb der organisatorischen Grenzen berücksichtigt.

Identifikation potenzieller Emissionsquellen

Der CCF wurde nach ISO14064-1 und dem Corporate Standard des GHG-Protokolls erstellt (World Resources Institute, 2013, 2015). Sofern dieser methodische Rahmen Wahlmöglichkeiten bei der Bewertung zulässt, werden die getroffenen Entscheidungen nachfolgend beschrieben. Auch einzelne Abweichungen von den Vorgaben des GHG-Protokolls werden erläutert.

Zur Identifikation der einzelnen Emissionsquellen wurden folgende Schritte durchgeführt: Analyse der Unternehmensaktivitäten und Zuordnung zu den GHG-Scopes.

Analyse der Unternehmensaktivitäten

Ziel der Analyse der Unternehmensaktivitäten ist es alle relevanten Prozesse, Standorte, Produkte und Dienstleistungen (gesamte Wertschöpfungskette) der COMLINE Gruppe zu erfassen und zu dokumentieren. Die Wertschöpfungskette der COMLINE Gruppe wurde im Zuge der Wesentlichkeitsanalyse nach ESRS ermittelt und dokumentiert. Die Dokumentation konnte für die Analyse der Unternehmensaktivitäten im Sinne der CCF-Ermittlung genutzt werden (siehe nachfolgende Tabelle).

Vorgelagerte Aktivitäten	Eigene Wertschöpfung	Nachgelagerte Aktivitäten
Die vorgelagerte Wertschöpfung umfasst alle Aktivitäten, die notwendig sind, damit die COMLINE Gruppe ihre Dienstleistungen erbringen kann. Dazu gehören • Herstellung von IT-Hardware • Entwicklung und laufende Bereitstellung von Basis-Software • Bereitstellung von IT-Infrastruktur • Grundlegende Infrastruktur (Stromnetze, etc.)	Aktivitäten der eigenen Wertschöpfung der COMLINE Gruppe umfassen • Erbringung von IT- und Beratungsdienstleistungen (Bürostandorte) • Betrieb von Rechenzentren (in Rechenzentren von Drittanbietern) • Dienstleistungen im Rahmen Vertriebsaktivitäten oder Serviceerbringungen (Dienstwagen) • Vertrieb von Hardware und Distribution (über Drittanbieter)	Die nachgelagerten Aktivitäten der Wertschöpfung der COMLINE Gruppe bestehen aus • Nutzung von IT-Infrastrukturen (Hard- und Software) durch Kunden • Entsorgung genutzter Hardware

Zuordnung der Unternehmensaktivitäten zu den Scopes und Kategorien

Nach der Analyse der Unternehmensaktivitäten werden die Aktivitäten und damit verbundenen Emissionen den einzelnen Scopes und Kategorien gemäß ISO14064-1 (und gemäß Greenhouse Gas Protokoll) zugeordnet.

Die direkten Emissionen in Scope 1 ergeben sich aus dem Fuhrpark der COMLINE Gruppe und den Erdgasheizungen in Bürostandorten. Es entstehen keine Emissionen durch flüchtige Gase. Als potenzielle Emissionsquelle aufgrund der Unternehmensaktivitäten kommen zwar Kälte- und Klimaanlage infrage, allerdings wurde bei der einzigen bestehenden Klimaanlage seit der ersten Berechnung des CCFs 2022 kein Kühlmittel nachgefüllt (weitere Details siehe [Spezifische Angaben zu den Scopes](#)). Da die COMLINE Gruppe kein produzierendes Unternehmen ist, entstehen keine direkten Emissionen aus Prozessen.

In Scope 2 befinden sich die indirekten Emissionen aus gekauftem Strom (Bürostandorte, E-Dienstwagen, Rechenzentrum) und gekaufter Wärme (Bürostandorte). Da sich die Rechenzentren nicht im Besitz der COMLINE Gruppe befinden, wird nur der Strom in Scope 2 ermittelt und weitere anfallende Emissionen in Scope 3 ausgewiesen. Ebenso wird die Distribution von Hardware nicht direkt von COMLINE durchgeführt und fällt somit in Scope 3. Es wird kein Dampf gekauft.

Die Emissionen der vorgelagerten und nachgelagerten Aktivitäten werden in Scope 3 erfasst. Zusätzlich werden indirekte Emissionen, die zum Beispiel mit Bürostandorten (hier ein Beispiel sind Pendleremissionen) einhergehen erfasst. Ein großer Anteil der emissionswirksamen Unternehmensaktivitäten befindet sich in Scope 3.1 Gekaufte Waren und Dienstleistungen und bezieht sich auf alle gekauften Produkte (zum Beispiel für Bürostandorte oder Feiern), Beratungen (zum Beispiel juristische Unterstützung) und Dienstleistungen (zum Beispiel KFZ-Versicherung). Es gibt keine Emissionen aus Produktionsgütern oder Anlagegüter. IT-Infrastruktur und Software wird als gekaufte Dienstleistung in Scope 3.1 ausgewiesen. Die kraftstoff- und energiebezogenen Emissionen (nicht in Scope 1 und 2) beziehen sich auf die Vorkettenemissionen

von Strom, Benzin, Diesel, Gas und Fernwärme aus Scope 1 und 2. Die Distribution der Hardware (über Drittanbieter) wird gesammelt unter 3.4 ausgewiesen und nicht spezifisch zwischen vor- und nachgelagertem Transport ermittelt. Die Hardware befindet sich zu keinem Zeitpunkt bei der COMLINE Gruppe selbst und der Transport erfolgt direkt zwischen Distributor und Kunde. Das Abfallaufkommen im Unternehmen bezieht sich auf die Bürostandorte (Abwasser, Aktenvernichtung und Müll). Es gibt keine angemieteten oder geleasteten Sachanlagen (weder vor- noch nachgelagert). Ebenfalls werden keine Zwischenprodukte weiterverarbeitet, es gibt keine Franchises oder Investitionen. Die letzten beiden Emissionsquellen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette sind der Gebrauch verkaufter Produkte und die Entsorgung dieser Produkte (im Falle der COMLINE Gruppe IT-Hardware). Basierend auf der Wertschöpfungskette der COMLINE Gruppe wird abgeleitet, dass keine biogenen Emissionen entstehen.

Aus der Zuordnung der Unternehmensaktivitäten zu den Scopes und Kategorien ergibt sich eine Übersicht in welchen Bereichen die COMLINE Gruppe Emissionen verursacht und in welchen nicht. Die Übersicht der zugeordneten Emissionsquellen zeigt die untenstehende Tabelle. Bezüglich Kategorien in grauer Schrift liegen bei der COMLINE Gruppe keine Emissionen vor. Die Aufteilung von Scope 3.1 in die Unterkategorien a und b stellt eine Abweichung vom GHG-Protokoll dar. In Scope 3.1a befinden sich die Dienstleistungen und Waren, die von der COMLINE Gruppe direkt genutzt werden. In Scope 3.1b befinden sich die Dienstleistungen und Waren, die von der COMLINE Gruppe für Kunden gekauft/geleast werden. Auf diese Emissionen hat die COMLINE einen geringeren Einfluss. Diese Logik verwenden wir zum Beispiel für eine interne CO₂-Bepreisung bei der COMLINE.

Scope	Kategorie	Bezeichnung
1	1	Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationärer Anlagen
	2	Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen mobiler Anlagen
	3	Direkte Emissionen flüchtiger Gase
	4	Direkte Emissionen aus Prozessen
2	1	Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom
	2	Indirekte Emissionen aus Wärme/Kälte
	3	Indirekte Emissionen aus gekauftem Dampf
3	1a	Gekaufte Waren und Dienstleistungen
	1b	Waren und Dienstleistungen für Dritte
	2	Produktionsmittel/Anlagegüter
	3	Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 und 2)
	4	Vorgelagerter Transport und Vertrieb
	5	Abfallaufkommen im Unternehmen
	6	Geschäftsreisen
	7	Pendleremissionen
	8	Angemietete oder geleaste Sachanlagen (vorgelagert)
	9	Nachgelagerter Transport und Vertrieb
	10	Weiterverarbeitung verkaufter Zwischenprodukte
	11	Gebrauch verkaufter Produkte
	12	Entsorgung verkaufter Produkte
	13	Angemietete oder geleaste Sachanlagen (nachgelagert)
	14	Franchise-Betriebe
	15	Investitionen

Neben den einzelnen Scopes und Kategorien werden Emissionen auf verschiedenen Ebenen, darunter Unternehmens- und Standortebenen identifiziert. Ziel ist es, eine klare Zuweisung der Emissionsdaten zu den jeweiligen Bereichen vorzunehmen, um genauere Einblicke zu erhalten und Handlungsansätze zu identifizieren.

Entsprechend wurden, sofern möglich, die Emissionen den einzelnen Standorten zugewiesen. So wird zum Beispiel der Strom- und Wärmeverbrauch standortbezogen aufgelistet. Eine Differenzierung ist jedoch nicht für jede Kategorie vor dem Hintergrund von Aufwand und Nutzen oder aufgrund eingeschränkter Datenverfügbarkeit sinnvoll. Daher werden bestimmte Emissionen übergeordnet erfasst und zum Beispiel der COMLINE bzw. der complement insgesamt zugeordnet.

Da die COMLINE lediglich Flächen in den Rechenzentren least und sich diese nicht im Firmenbesitz befinden, wird nur der entsprechende Stromverbrauch direkt bezogen (in 2.1 ausgewiesen). Weitere Aktivitäten konnten nicht spezifisch aufbereitet werden, da der Rechenzentrumsbetreiber bis jetzt keine Daten zur Verfügung stellt. Deshalb werden die Emissionen kostenbasiert in 3.1a/b als Data Hosting ausgewiesen (konsistent zum Basisjahr).

Alle Aktivitätsdaten werden mit einem Emissionsfaktor multipliziert. Dadurch werden die Emissionen pro Aktivität ermittelt. Der CCF wird in CO₂-Äquivalenten erfasst. CO₂-Äquivalente (CO₂e) fassen die Wirkung aller wichtigen Treibhausgase in einer einzigen Zahl zusammen. Gase wie Methan oder Lachgas wirken viel stärker als CO₂, deshalb rechnet man sie in CO₂-Äquivalente um. Die ausgewiesenen CO₂-Äquivalente basieren auf den Global Warming Potentials (GWP) des aktuellen IPCC-Berichts (Sixth Assessment Report, Climate Change 2023: Synthesis Report).

Datenerhebung und -quellen

Im Rahmen der Erstellung des Corporate Carbon Footprint (CCF) Berichts der COMLINE Gruppe spielt das Thema Daten eine zentrale Rolle. Die Datenerhebung wird zentral im Nachhaltigkeitsmanagement in einem Excel-Tool zusammengeführt. Dieses Tool dient dazu, die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Daten zu gewährleisten.

Bei der Datenerhebung werden sowohl primäre als auch sekundäre Quellen verwendet. Zu den primären Quellen gehören Lieferantendaten wie Produktkohlenstofffußabdrücke (PCFs), Stromrechnungen, Nebenkostenabrechnungen, Kraftstoffverbräuche aus dem Fuhrparkmanagementsystem und Reisedaten aus dem Buchungssystem. Diese Daten werden direkt von den Lieferanten bezogen und ermöglichen eine genaue Berechnung der Emissionen. In Fällen, in denen spezifische Daten nicht verfügbar sind, wird auf kostenbasierte Methoden zurückgegriffen. Hierbei werden die in der Buchhaltung erfassten Ausgaben mit entsprechenden Emissionsfaktoren multipliziert, die den Emissionsausstoß pro ausgegebenem Euro angeben. Diese Emissionsfaktoren basieren auf anerkannten Quellen wie zum Beispiel dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle oder dem Umweltbundesamt. Wenn der Emissionsfaktor in USD oder GBP angegeben ist, werden die Kosten von EUR mit einem Faktor in USD oder GBP umgerechnet. Der Faktor für EUR zu USD beträgt 1,1 und für EUR zu GBP 0,86 (die Faktoren sind gerundete Faktoren für das Kalenderjahr 2025 (01.01.2025-31.12.2025), festgelegt am 20.04.2026 (Quelle: Europäische Zentralbank)).

Das Excel-Tool zur Berechnung der Bilanz verweist stets auf die jeweilige Datenquelle der emissionswirksamen Aktivität, um die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der verwendeten Daten sicherzustellen. Dies ermöglicht eine kritische Prüfung und Überprüfung der Datenqualität und der zugrunde liegenden Annahmen. Darüber hinaus sind alle verwendeten Emissionsfaktoren mit den jeweiligen Quellen direkt im Excel-Tool ausgewiesen und die Quellen sind im Quellenverzeichnis nochmals gesondert aufgelistet.

Im Datenmanagementsystem, in Microsoft Teams, werden die Daten in einem zentralen, zugriffsbeschränkten System gespeichert. Primär- und Sekundärdaten werden pro Kategorie sortiert und abgelegt. Änderungen und Annahmen werden direkt im Excel-Tool dokumentiert, wodurch eine hohe Transparenz und Nachvollziehbarkeit gewährleistet werden kann. So kann die Genauigkeit der Emissionsberechnungen im Vergleich zum Vorjahr überprüft und die prozentuale Abweichung dokumentiert werden.

Durch diese umfassenden Maßnahmen zur Datenerhebung und -verwaltung kann die COMLINE Gruppe präzise und nachvollziehbare CCF-Berichte erstellen, die als Grundlage für nachhaltige und verantwortungsbewusste Entscheidungen dienen.

Qualität und Unsicherheiten

Bei der Berechnung des CCFs werden die fünf Qualitätsmerkmale beachtet: Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit. Es wird eine möglichst hohe Qualität bezüglich der Aktivitätsdaten und Emissionsfaktoren angestrebt. Qualitätssicherung erfolgt unter anderem durch das Vier-Augen-Prinzip und Plausibilitätsprüfungen mit Vorjahreswerten.

Relevanz.

Die COMLINE Gruppe ermittelt alle Emissionsquellen entlang der Wertschöpfungskette, ohne Emissionskategorien auszuschließen. Auch wenn gewisse Scope 3 Emissionen auf Annäherungen basieren, wird ein umfassendes Bild angestrebt, damit interne und externe Stakeholder die Informationen angemessen einordnen können. Im vorliegenden Bericht wird auf alle relevanten Sachverhalte hingewiesen und die Daten des CCFs werden inhaltlich eingeordnet.

Vollständigkeit.

Um Vollständigkeit zu gewährleisten, wurden bei der ersten Erstellung der Klimabilanz im Jahr 2022 alle Kosten des Unternehmens betrachtet, kategorisiert und bewertet. Dadurch wurden die Kosten in emissionswirksam und nicht emissionswirksam unterteilt. Die emissionswirksamen Kosten wurden der entsprechend GHG-Protokoll Kategorie zugeordnet. Die emissionswirksamen Kosten im Jahr 2025 wurden entsprechend der Einordnung aus 2022, der jeweiligen Kategorie zugeordnet und bilanziert. Alle Kategorien und Emissionsquellen werden vollständig dokumentiert und dargelegt.

Konsistenz.

Die Methoden zur Datenerhebung und -berechnung bleiben über die Zeit hinweg gleich, um Trends und Entwicklungen eindeutig erkennen zu können. Für die COMLINE Gruppe werden jährlich dieselben Berechnungsansätze angewendet und Änderungen in der Methodik werden transparent dokumentiert.

Transparenz.

Mit dem vorliegenden Bericht und allen weiterführenden Informationen im Excel-Tool soll Transparenz gewährleistet werden. Auf Datenlücken, Schätzungen und Annahmen wird immer hingewiesen. Wenn beispielsweise keine neuen Daten aus dem aktuellen Jahr vorliegen, wird

auf Vorjahreswerte und Schätzungen zurückgegriffen, was im Excel-Tool stets ausgewiesen wird.

Genauigkeit.

Beim CCF der COMLINE Gruppe wird eine möglichst genaue Berechnung angestrebt. Wann immer möglich, werden Primärdaten und aktuelle, standortspezifische Emissionsfaktoren verwendet. Messunsicherheiten werden dokumentiert, und eine kontinuierliche Verbesserung der Datenqualität wird angestrebt.

Datenqualität

Wie bereits dargestellt, ist eine hohe Datenqualität für den CCF der COMLINE Gruppe von zentraler Bedeutung. Dennoch stehen in vielen Fällen nicht vollständig passende Emissionsfaktoren für die jeweilige Aktivität oder Region zur Verfügung. Fast alle Aktivitäten der COMLINE Gruppe spielen sich in Deutschland ab. Allerdings müssen häufig Emissionsfaktoren aus anderen Ländern als Annäherung genutzt werden. Dadurch wird die Qualität der Emissionsfaktoren geschwächt. Um trotzdem eine möglichst hohe Konsistenz und Vergleichbarkeit zwischen den Berichtsjahren zu gewährleisten, werden die Emissionsfaktoren soweit möglich jedes Jahr aus der gleichen Quelle bezogen.

Die Datenqualität der Aktivitätsdaten und Emissionsfaktoren wird jährlich bewertet und wenn möglich verbessert. Die Bewertung erfolgt auf einer qualitativen dreistufigen Skala (niedrig, mittel, hoch). Die Datenqualität von Aktivitätsdaten ist hoch, wenn Volumina und Mengen direkt gemessen werden oder Geld fließt und die Genauigkeit entsprechend als hoch eingeordnet wird. Mittlere Datenqualität bezieht sich auf Berechnungen, wenn zum Beispiel keine aktuellen Zahlen verfügbar sind und mit Vorjahreswerten gearbeitet wird. Niedrige Datenqualität liegt vor, wenn wenige Informationen vorliegen und zum Beispiel basierend auf Internetrecherchen und Annahmen ein Schätzwert ermittelt wird.

Die Qualität der Emissionsfaktoren wird basierend auf den Kriterien „geografische Relevanz“, „zeitliche Aktualität“ und „Transparenz und Dokumentation“ bewertet. Das bedeutet, je höher alle drei Faktoren sind, desto höher wird die Gesamtqualität eingeordnet. Höchste Qualität: Das Land oder die Region des Emissionsfaktors stimmt mit den Aktivitätsdaten des Unternehmens überein, das Jahr des Emissionsfaktors bezieht sich auf das Jahr des CCFs, die Methodik der Berechnung des Emissionsfaktors wird erläutert und die Quelle ist vertrauenswürdig (zum Beispiel UBA, IPCC, DEFRA, USEPA oder Lieferantendaten). Die Qualität der Emissionsfaktoren wird als mittel eingestuft, wenn ein oder zwei Kriterien voll erfüllt sind und als niedrig, wenn keine Kriterien erfüllt sind und oder weitere Annahmen/Schätzungen getroffen werden mussten (siehe 3.1/3.11/3.12).

Scope	Kategorie	Datenqualität Aktivitätsdaten	Datenqualität Emissionsfaktoren
1	1	Hoch	Hoch
	2	Hoch	Hoch
2	1	Hoch, teils niedrig (E-Autos)	Mittel bis hoch
	2	Hoch, teils mittel (alte Rechnungen)	Hoch
3	1a	Hoch	Mittel bis hoch
	1b	Hoch	Niedrig bis hoch
	3	Hoch	Mittel
	4	Hoch	Mittel
	5	Hoch	Mittel
	6	Hoch	Hoch

7	Hoch	Hoch
11	Hoch	Niedrig
12	Hoch	Niedrig

Weiterentwicklungen zum Vorjahr

Bezüglich der Datenqualität konnten im Bereich der Nebenkosten Verbesserungen erzielt werden. Während im Vorjahr die Nebenkosten mit einem Faktor basierend auf Hamburg angehört wurden, konnten für das Jahr 2025 die tatsächlichen Kosten pro emissionswirksamer Kategorie auf Standortebene ermittelt werden (siehe spezifische Angaben zu den Scopes 3.1a). Darüber hinaus konnten Details verbessert werden, zum Beispiel kamen vereinzelt passendere Emissionsfaktoren zum Einsatz. Beim Stromverbrauch in den Bürogebäuden (allgemeiner Strom in den Nebenkostenabrechnungen), wurden für das Jahr 2025 bei einigen Vermietern Zertifikate für Ökostrom angefordert. Dadurch konnte die COMLINE hier die Ökostromquote insgesamt erhöhen.

Verbesserungspotenzial und Chancen

Möglichkeiten zur Verbesserung der Datenqualität wurden identifiziert und es wird angestrebt, diese nach und nach in den folgenden Jahren zu optimieren. Dazu gehört die Erfassung genauerer Angaben zu den E-Autos, insbesondere hinsichtlich der Lademenge, der gefahrenen Kilometer und der Art des geladenen Stroms. Außerdem könnten mehr Product Carbon Footprints (PCFs) und Service Carbon Footprints (SCFs) von den Lieferanten erfasst werden, um eine umfassendere Datenbasis zu schaffen. Zudem wird die Ermittlung der Emissionsfaktoren für Deutschland angestrebt, begleitet von einem Abgleich mit den bislang genutzten Werten, um mögliche Differenzen aufzuzeigen.

Spezifische Angaben zu den Scopes

Ergänzend zur allgemeinen methodischen Einordnung werden nachfolgend weitere Details zum gewählten Vorgehen in Bezug auf einzelne Scopes und Kategorien dargestellt. Diese Bemerkungen sind idealerweise im direkten Zusammenhang mit dem Excel-Tool zu lesen.

1.1: Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationären Anlagen

1.1 beinhaltet die Erdgasheizungen in den verschiedenen Büroräumen bei der COMLINE und bei complement. Insgesamt wurde bei der COMLINE im Jahr 2024/2025 an 5 Standorten und bei der complement an keinem Standort mit Erdgas geheizt. Die entsprechenden Rechnungen werden zeitversetzt mit den möglichst neuesten Werten bilanziert. Entsprechend wird im vorliegenden Excel-Tool teils mit Werten aus 2024 gerechnet und die Abmietung von Bürostandorten aus 2023 wird im Vergleich deutlich (Erdgas im CCF 2024 mit 7 Standorten bei der COMLINE). Den Standort Dortmund gibt es bei der COMLINE nicht mehr und die complement hat das Gebäude gewechselt. Häufig werden in den Lieferantenrechnungen die Werte für die gesamte Liegenschaft angegeben. Deswegen wird der Anteil einer Liegenschaft, der von der COMLINE Gruppe gemietet wird, berechnet (siehe *Nebenkostenrechnungstabelle*).

1.2: Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen mobiler Anlagen

1.2 betrifft den Kraftstoffverbrauch der Dienstwagen. Im Berichtszeitraum ist die Anzahl der geleasteten Autos bei COMLINE weiterhin sinkend (von 128 zu 113 Dienstwagen). Firmeneigene Fahrzeuge gibt es nicht. Bei der COMLINE POLKA gibt es einen Dienstwagen und die comple-

ment least 10 Dienstwagen. Die Datenqualität ist insgesamt sehr hoch, da die Tankmengenangaben sowohl bei der COMLINE sowie bei der complement aus dem jeweiligen Fuhrparkmanagement kommen. Nur bei der COMLINE POLSKA wurde mit einer Schätzung basierend auf den COMLINE Werten gerechnet.

1.3: Direkte Emissionen flüchtiger Gase

Bei 1.3 kämen Kühlmittelverluste von Klimaanlage infrage. Solche Anlagen gibt es nur am Standort Düsseldorf. Nach Aussage des Wartungstechnikers wurde im Berichtszeitraum kein Kühlmittel nachgefüllt, also darf davon ausgegangen werden, dass keines entwichen ist.

2.1: Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom

In 2.1 werden sowohl marktbasierte als auch ortsbasierte Emissionen aus dem Stromverbrauch ermittelt. Der Stromverbrauch des Unternehmens ergibt sich erstens aus den Stromrechnungen der Standorte (mit je bis zu fünf Zählern), auf denen der Versorger auch den jeweiligen Emissionsfaktor ausweist (marktbasierter Ansatz). Entsprechend dieser Stromkennzeichnung gilt Ökostrom als emissionsfrei. Zweitens ergibt sich zusätzlicher Stromverbrauch aus den Nebenkostenabrechnungen der Standorte. Das ist jeweils der dem Unternehmen anteilig zugerechnete allgemeine Stromverbrauch des Gebäudes. Der Verbrauch wurde mengenmäßig über die Stromkosten geschätzt (39,69 ct/kWh).

Am Standort der COMLINE POLSKA wird außerdem mit Strom geheizt, weshalb dieser Strombezug differenziert zum Gesamtstromverbrauch des Büros in Stettin aufgezeigt wird.

Als letzte Stromquelle sind die E-Dienstwagen der COMLINE Gruppe gelistet (im Schnitt 22 Autos). Da es momentan keine genauen Angaben aus dem Fuhrparkmanagement bezüglich der Lademengen gibt, und keine Informationen zum extern geladenen Strom der E-Dienstwagen verfügbar sind, erfolgt die Hochrechnung auf folgender Schätzung: Ein durchschnittliches Elektroauto in Deutschland verbraucht etwa 15 kWh pro 100 km. Da die meisten Autofahrer in Deutschland jährlich ungefähr 15.000 km zurücklegen, ergibt sich daraus ein jährlicher Stromverbrauch von etwa 2.250 kWh.

Auf die gemäß GHG-Protokoll (World Resources Institute, 2013, S. 90) optionale Berechnung des zusätzlichen Energieverbrauchs im Homeoffice wurde verzichtet.

2.2: Indirekte Emissionen aus Wärme/Kälte

Der Fernwärmeverbrauch der an den Bürostandorten geht aus den Nebenkostenabrechnungen hervor (fünf Standorte COMLINE und zwei Standorte complement). Der Standort München ist in einen Co-Working Space gezogen. Dort liegt keine Nebenkostenabrechnung vor und es wurde mit der Annahme von 112 kWh pro m² (Quelle: ADAC) gerechnet.

Die marktbasierten Emissionen sind identisch mit den ortsbasierten Werten, da keine lieferantenspezifischen Emissionsfaktoren vorliegen.

3.1a: Gekaufte Waren und Dienstleistungen

3.1a ist Scope 3.1 im herkömmlichen Sinne des GHG-Protokolls. Die Kategorie umfasst die vorgelagerten Emissionen von Waren und Dienstleistungen, die unmittelbar zur Verwendung durch die COMLINE Gruppe bezogen werden („Eigenbedarf“). Diese Differenzierung ist durch

die spezielle Natur des Handels- und Outsourcing-Geschäfts von COMLINE bedingt. Mehr dazu unter 3.1b.

Insbesondere in Scope 3.1a musste überwiegend auf die ausgabenbasierte Methode zurückgegriffen werden, da hier das tatsächliche Aktivitätsniveau des Unternehmens nur selten bekannt ist. In einigen Fällen liegen Product Carbon Footprints (PCFs) und Service Carbon Footprints (SCFs) vor, die dann vorrangig verwendet wurden (Microsoft Office, SAP, Service Now, und Endgeräte).

Für die Microsoft Office Lizenzen, die bei der COMLINE genutzt wurden, liegt der aktuelle PCF für 2025 vor. Bei SAP und Service Now musste auf die PCFs aus dem Vorjahr zurückgegriffen werden, da die Anbieter zu Mai 2026 ihre PCFs noch nicht liefern konnten. Für die Endgeräte Handys, Notebooks und Monitore wurden Emissionsfaktoren für die meistbeschafften Geräte verwendet.

Aus den Nebenkostenabrechnungen ergeben sich der Wasserverbrauch und die Kosten für Entsorgung (siehe 3.5). Ebenfalls ergeben sich die Kosten für Reinigung, Versicherungen, Haus-/Grundstück-/Gartenpflege und Wartung pro Standort, die wiederum mit einem jeweiligen Emissionsfaktor multipliziert wurden. Diese Kosten werden zusammengefasst als Nebenkosten ausgewiesen. Während für COMLINE die Datenlage pro Kategorie und Standort hoch war, wurde für complement weiterhin mit einem Gesamtemissionsfaktor für die Nebenkosten gerechnet.

Aus den Leasingkosten wurde die KfZ-Versicherung herausgerechnet, da diese einen geringeren Emissionsfaktor hat als die eigentliche Leasingrate.

3.1b: Waren und Dienstleistungen für Dritte

Diese Unterkategorie umfasst Waren und Dienstleistungen, die zwar von COMLINE eingekauft und bezahlt werden, aber zur Verwendung durch Dritte bestimmt sind. Für COMLINE sind es im Grunde „durchlaufende Posten“. Das betrifft insbesondere die Geschäftsbereiche Outsourcing, Personal Sourcing und das Handelswarengeschäft. Die entsprechenden Emissionen sind gemäß GHG-Protokoll COMLINE zuzurechnen, werden hier aber gesondert ausgewiesen, weil der Grad der Verantwortung für die Emissionswirkung durch COMLINE geringer ist als bei 3.1a:

- Im Handelswarengeschäft tritt COMLINE als reiner Zwischenhändler auf. Zwar ist das Unternehmen für eine „logische Sekunde“ Eigentümerin der Ware, die Produkte erreichen COMLINE aber nie, sondern werden direkt vom Lieferanten an den Kunden gesendet.
- Die mit dem Produkt verbundenen Emissionen würden auch ohne COMLINE entstehen. Dass laut GHG-Protokoll die Emissionen sowohl beim Hersteller als auch beim Kunden/Nutzer, als eben auch beim Zwischenhändler COMLINE anzurechnen sind, führt zu einer Mehrfachzählung ohne Bezug zu den physischen Emissionen.
- Hätte COMLINE in dieser Hinsicht ein anderes Geschäftsmodell, z.B. Vermittler statt Händler, müsste sich das Unternehmen diese Emissionen nicht anrechnen lassen – ohne dass sich an der tatsächlichen Umweltwirkung etwas Wesentliches ändern würde.
- Im Personal Sourcing werden externe Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von COMLINE ausschließlich am Standort des Kunden eingesetzt. Die Ausgaben für dieses Personal, das nicht für COMLINE, sondern für den jeweiligen Kunden arbeitet, wurden als Beratungsdienstleistungen bilanziert.

Weitere Anmerkungen zu den einzelnen Bilanzposten:

Cloud-/Webdienste für Kunden werden von COMLINE ausschließlich für den Kunden bestellt und nicht selbst genutzt. Soweit COMLINE solche Dienste auch selbst nutzt, sind diese in Scope 3.1a aufgeführt. Wenn zum Beispiel Cloud-/Webdienste in 3.1a und 3.1b fallen (in der Kostenstelle aber nicht genau differenziert werden kann), wird für die Aufteilung ein Faktor zugrundegelegt, der der Realität möglichst nahekommt (zum Beispiel 20% in 3.1a und 80% in 3.1b). Alle Aufteilungen sind im Excel-Tool dargestellt.

Knapp ein Fünftel des Handelswarenumsatzes wird mit Softwarelizenzen erzielt, die eine deutlich geringere Emissionswirkung als Hardware haben und deshalb gesondert bewertet wurden.

Aufteilung des Emissionsfaktors 3.1b, 3.11 und 3.12: Da sich die Datenlage zu den einzelnen Hardwareprodukten seit dem Basisjahr 2022 nicht verbessert hat, wurde wie im Basisjahr auf folgende Logik zurückgegriffen: Bei den gehandelten Hardwareprodukten – insgesamt rund 2.000 verschiedene Positionen – lagen für einige der umsatzstärksten Artikel PCFs vor. Da aber unklar blieb, wie repräsentativ diese wenigen Beispielprodukte für ihre jeweiligen Produktklassen sind, musste letztlich doch auf den ausgabenbasierten Emissionsfaktor der USEPA (USEPA, 2025) für „Electronic Computer Manufacturing“ als beste Entsprechung zurückgegriffen werden. Dieser Faktor umfasst jedoch nur die Scope 3.1-Emissionen. In Anlehnung an 2022 werden die Gesamtemissionen eines Produktes durchschnittlich im Verhältnis von 32% zu 67% zu 1% auf die Scopes 3.1 (Herstellung), 3.11 (Nutzung) und 3.12 (Entsorgung) hochgerechnet. Im Jahr 2022 wurde diese Prozentaufteilung basierend auf umsatzstarken PCFs verschiedener Produkte gemittelt. Eine Recherche hat ergeben, dass die Verhältnisse sich nicht wesentlich geändert haben (für kleine Elektrogeräte sind die Emissionen der Herstellung höher mit ca. 60%, jedoch dreht sich das Ganze für größere IT-Hardware um und die Nutzung erhält ein deutlich höheres Gewicht von bis zu 80% (Öko-Institut e.V., 2020; GoClimate, 2022)). Es bleibt eine deutliche Abschätzung. Wie hoch die Werte sind, hängt von vielen Einflussfaktoren ab, zum Beispiel welches Produkt genutzt wird, wie viel ein Produkt genutzt wird und welcher Strommix beim Nutzer bezogen wird. Da die vorhandenen Informationen weiterhin sehr ungenau sind und keine PCFs pro Produkt bei der COMLINE vorliegen, wird weiterhin mit dem Durchschnitt aus 2022 als Annäherung gerechnet. Basierend auf den Emissionen für Scope 3.1 lassen sich die Emissionen für Scopes 3.11 und 3.12 ermitteln (Nebenrechnung im Excel-Tool unter „EF-Quellen und Nebenrechnungen“).

In einigen Fällen lagen Product Carbon Footprints (PCFs) und Service Carbon Footprints (SCFs) vor, die dann vorrangig verwendet wurden (Service Now (siehe 3.1a) und Greenlake Services). Für 2025 lag wieder ein PCF von Greenlake vor und konnte mit einigen letzten Abschätzungen zu neu gelieferten Geräten, gut genutzt werden.

3.3: Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 und 2)

Dieser Scope beinhaltet Emissionen des Kraftstoffs-, Strom- und Wärmeverbrauchs, die nicht bei der Energieerzeugung selbst, sondern bei der Erzeugung der eingesetzten Rohstoffe und der Verteilung der Energie entstehen. Obwohl der Verbrauch von Ökostrom an sich als CO₂-neutral gilt, werden die Vorkettenemissionen des Volumens an Ökostrom hier berücksichtigt.

3.4: Vorgelagerter Transport und Vertrieb

Der Transport ist ausgabenbasiert bilanziert. Da die COMLINE keine eigene Produktion hat, wird der vor- und nachgelagerte Transport in 3.4 zusammengefasst dargestellt.

3.5: Abfallaufkommen im Unternehmen

Emissionen aus dem Abfallaufkommen werden ausgabenbasiert ermittelt. Die Abwassermenge entspricht der Menge des verbrauchten Frischwassers, hat aber nur eine sehr geringe Emissionswirksamkeit. Der Ausgabenposten der Aktenvernichtung wurde hier aufgeführt, könnte aber ebenso gut auch als Dienstleistung unter Scope 3.1 bilanziert werden.

3.6: Geschäftsreisen

Für Bahnfahrten liegt eine Auflistung der DB vor, deren Kilometersumme dann mit einem Emissionsfaktor des Umweltbundesamtes bewertet werden konnte. Über die Flugstrecken liegt eine Auswertung der Flugkilometer über das genutzte Reiseportal (Drittanbieter) vor. Die Gesamtstrecke der Taxifahrten wurde anhand der vorliegenden Summe der Fahrpreise geschätzt. Das GHG-Protokoll stuft die Berücksichtigung von Hotelübernachtungen als „optional“ ein. Da SBTi COMLINE aufgefordert hat Hotelübernachtungen nicht zu bilanzieren, liegen auch dieses Jahr Hotelübernachtungen nur nebenbilanziell, ausgabenbasiert, vor.

3.7: Pendleremissionen

Pendleremissionen betreffen die Mobilität von Mitarbeitenden, um zu ihrem Arbeitsort zu kommen. Dienstreisen und die Nutzung der Dienstwagen werden hier nicht betrachtet. Es wurde außerdem angenommen, dass Mitarbeitende mit Dienstwagen diesen auch ausschließlich für die Wege zur Arbeit nutzen. Die Ergebnisse bezüglich der Pendleremissionen beruhen auf einer Umfrage innerhalb des Unternehmens.

Strecken, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt wurden, sind emissionsfrei und deshalb in der Tabelle nicht berücksichtigt. Die per Bus, Bahn oder eigenem PKW zurückgelegten Kilometer ergeben sich aus der in der Umfrage genannten durchschnittlichen Anzahl an Fahrten pro Woche, der Streckenlänge und der Annahme von 43 Arbeitswochen pro Jahr (52 Wochen abzüglich sechs Wochen Urlaub, zwei Wochen gesetzlicher Feiertage und einer Woche Krankheit).

3.11 Gebrauch verkaufter Produkte

Der Gebrauch verkaufter Handelsware wird ausgabenbasiert mit einem anteiligen Emissionsfaktor berechnet (siehe 3.1b).

3.12 Entsorgung verkaufter Produkte

Die Entsorgung verkaufter Handelsware wird ausgabenbasiert mit einem anteiligen Emissionsfaktor berechnet (siehe 3.1b).

Ergebnisse

Zusammenfassung

Das Geschäftsjahr 2025 ist aus Sicht der Klimabilanz sehr positiv verlaufen. Das Mobilitätskonzept hat gegenüber dem Vorjahr Fahrt aufgenommen und die Reduktion der Dienstwagen mit Verbrennungsmotor spiegelt sich in einer klaren Emissionsreduktion wider. Die Emissionen sind insgesamt unternehmensweit gesunken – ein deutlicher Erfolg.

Im Jahr 2025 verantwortet die COMLINE Gruppe marktbasiert 9.531 Tonnen CO₂e und ortsbasiert 10.046 Tonnen CO₂e. Der größte Anteil der Emissionen konzentriert sich auf indirekte Aktivitäten in der Wertschöpfungskette. 95 % der Gesamtemissionen sind Scope-3-Emissionen. Die Hauptursachen sind die eingekauften Waren und Dienstleistungen für Kunden sowie die Nutzung der IT-Hardware beim Kunden. Direkte Emissionen (Scope 1), zu denen Heizung und Dienstwagen zählen, machen etwa 4,4 % der Gesamtemissionen aus. Indirekte Emissionen aus dem Energieverbrauch (Scope 2) sind nach dem marktbasierten Ansatz vernachlässigbar, da an den meisten Standorten ausschließlich Ökostrom genutzt wird. Nach dem standortbasierten Ansatz belaufen sich die Scope-2-Emissionen jedoch auf etwa 589 t CO₂e, was etwa 5,9 % der Gesamtemissionen entspricht.

SCOPES

COMLINE SE Gruppe	2025		2024		2023		2022	
	t CO ₂ e		t CO ₂ e		t CO ₂ e		t CO ₂ e	
Scope 1	416	4%	529	5%	488	5%	576	5%
Scope 2 (marktbasiert)	74	1%	67	1%	84	1%	87	1%
Scope 2 (ortsbasiert)	589		490		399		446	
Scope 3	9.041	95%	10.146	94%	20.872	97%	23.077	97%
Summe (marktbasiert)	9.531	100%	10.743	100%	21.443	100%	23.740	100%
Summe (ortsbasiert)	10.046		11.165		21.758		24.099	

Da COMLINE als einziges Unternehmen der Gruppe Handelsware betreibt und das Umsatz plus Mitarbeitenden stärkste Unternehmen ist, sind hier die Emissionen mit Abstand am höchsten.

GESELLSCHAFTEN

marktbasiert	2025	2024	2023	2022
	t CO ₂ e	t CO ₂ e	t CO ₂ e	t CO ₂ e
COMLINE	9.231	10.389	21.025	23.376
COMLINE POLSKA	27	16	0	0
complement	273	338	419	364

Überführung der GHG-Kategorien in die Kategorien der ISO 14064-1

Für die normgerechte Kategorisierung der Emissionen befindet sich nachfolgend eine Übersicht mit der Zuordnung und anschließend die Ergebnisse in den Kategorien der ISO 14064-1.

ISO 14064-1 Kategorie	Kurze Beschreibung	GHG-Kategorien
Kategorie 1: Direkte Emissionen und Entnahmen	Emissionen und Entnahmen aus Quellen, die von der Organisation kontrolliert werden (z. B. Verbrennung, Prozess-, mobile und biologische Emissionen).	Scope 1
Kategorie 2: Indirekte Emissionen aus importierter Energie	Emissionen aus der Erzeugung von eingekaufter Elektrizität, Wärme, Dampf oder Kühlung.	Scope 2
Kategorie 3: Indirekte Emissionen aus Transport	Emissionen aus Transportmitteln, die nicht im Besitz oder unter Kontrolle der Organisation sind (z. B. Geschäftsreisen, Pendeln, Logistikdienstleister).	Scope 3.4, 3.6, 3.7
Kategorie 4: Indirekte Emissionen aus Produkten, die von der Organisation verwendet werden	Emissionen aus der Herstellung und Lieferung von eingekauften Gütern und Dienstleistungen.	Scope 3.1, 3.2, 3.3, 3.5
Kategorie 5: Indirekte Emissionen aus der Nutzung von Produkten der Organisation	Emissionen, die durch die Nutzung verkaufter Produkte entstehen (z. B. Fahrzeuge, Maschinen, Software).	Scope 3.11, 3.12
Kategorie 6: Indirekte Emissionen aus anderen Quellen	Alle weiteren indirekten Emissionen, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden können (z. B. Leasing, Franchising, Investitionen).	

COMLINE Gruppe (marktbasiert)

ISO 14064-1 Kategorie	GHG-Kategorien	2024 t CO2e	2025 t CO2e	Anteil
Kategorie 1: Direkte Emissionen und Entnahmen	Scope 1	529	416	4%
Kategorie 2: Indirekte Emissionen aus importierter Energie	Scope 2	67	74	1%
Kategorie 3: Indirekte Emissionen aus Transport	Scope 3.4, 3.6, 3.7	122	76	1%
Kategorie 4: Indirekte Emissionen aus Produkten, die von der Organisation verwendet werden	Scope 3.1, 3.2, 3.3, 3.5	4.550	4.121	43%
Kategorie 5: Indirekte Emissionen aus der Nutzung von Produkten der Organisation	Scope 3.11, 3.12	5.474	4.844	51%
Kategorie 6: Indirekte Emissionen aus anderen Quellen				
Gesamt		10.743	9.531	100%

Aufschlüsselung und Analyse der Emissionen

Über die Jahre 2022 bis 2025 sind die Emissionen der COMLINE Gruppe insgesamt um 60% gesunken. Das ist vor allem auf die starke Reduktion eines Emissionsfaktors bei der Nutzung von IT-Hardware beim Kunden zurückzuführen. Unabhängig davon ist hervorzuheben, dass in den meisten Kategorien Reduktionen erkennbar sind. Besonders hervorzuheben ist die Reduktion der Emissionen im Bereich der Dienstwagen (1.2) und Geschäftsreisen (3.6): Durch die Reduktion der Dienstwagenflotte und den Umstieg auf E-Mobilität sanken die Emissionen um 22% gegenüber 2024. Die umweltfreundlichen Maßnahmen im Bereich der Geschäftsreisen führten zu weniger Dienstreisen allgemein aber vor allem zu einer deutlichen Reduktion der Flugreisen. Dadurch konnten die Emissionen um beachtliche 59% gesenkt werden.

Nr.	Scope	2022 t CO ₂ e	2023 t CO ₂ e	2024 t CO ₂ e	2025 t CO ₂ e	2025 Anteil
1.1	Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationärer Anlagen	32	17	16	15	0,2%
1.2	Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen mobiler Anlagen	544	471	514	401	4,2%
2.1	Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom (marktbasiert)	57	51	27	32	0,3%
2.1	Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom (ortsbasiert)	416	366	450	547	
2.2	Indirekte Emissionen aus Wärme/Kälte	30	32	40	42	0,4%
3.1a	Gekaufte Waren und Dienstleistungen	895	832	608	533	5,6%
3.1b	Gekaufte Waren und Dienstleistungen (beim Kunden)	7.999	7.317	3.741	3.390	35,6%
3.3	Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 und 2)	197	186	190	184	1,9%
3.4	Vorgelagerter Transport und Vertrieb	7	9	13	9	0,1%
3.5	Abfallaufkommen im Unternehmen	16	13	11	13	0,1%
3.6	Geschäftsreisen (davon Flugreisen in 2025: 16 tCO ₂ e)	141	153	63	26	0,3%
3.7	Pendleremissionen	94	47	47	41	0,4%
3.11	Gebrauch verkaufter Produkte	13.576	12.134	5.393	4.773	50,1%
3.12	Entsorgung verkaufter Produkte	151	181	80	71	0,7%
Summe (marktbasiert)		23.740	21.443	10.743	9.531	100,0%
Summe (ortsbasiert)		24.099	21.758	11.165	10.046	

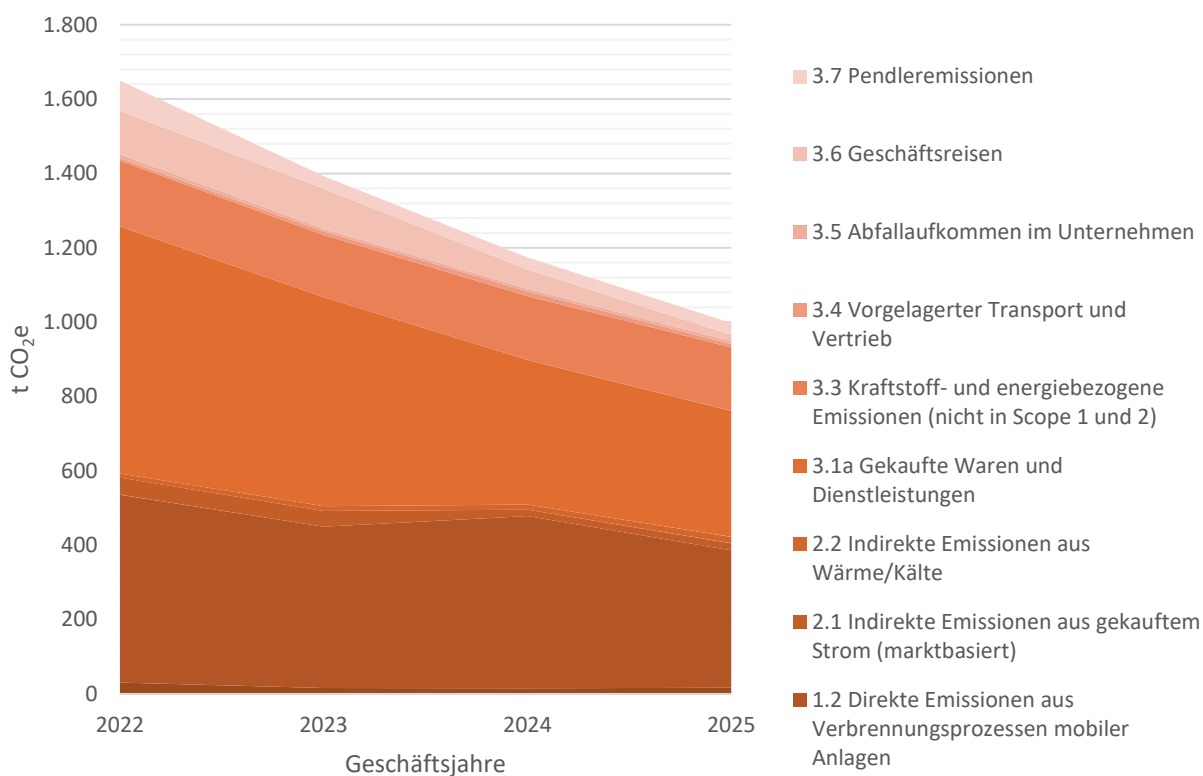
Für COMLINE ist es spannend sich die Emissionsentwicklung, unabhängig der Emissionen, die direkt beim Kunden verursacht werden und von COMLINE schwer zu beeinflussen sind, anzuschauen (Ausschluss von 3.1b, 3.11 und 3.12). Dabei wird der Erfolg der Klimaschutzmaßnahmen (Ökostrom, Mobilitätskonzept, Dienstreiserichtlinie, Umzüge in energieeffiziente Büroräume) in den Zahlen nochmal sehr deutlich (siehe Grafik, S. 19).

Durch die Klimaschutzmaßnahmen gibt es Nebeneffekte: Durch die Umzüge bezieht COMLINE nun mehr Fernwärme (2.2). Durch den Umstieg auf E-Dienstwagen steigt außerdem der Stromverbrauch, der bei den Dienstwagen noch nicht zu 100% bilanziell aus Ökostrom bezogen wird. Die Reduktion der Dienstwagenflotte insgesamt führt zu verringerten KFZ-Mietgebühren (3.1a). Insgesamt gibt eine stetige Reduktion der Gesamtemissionen.

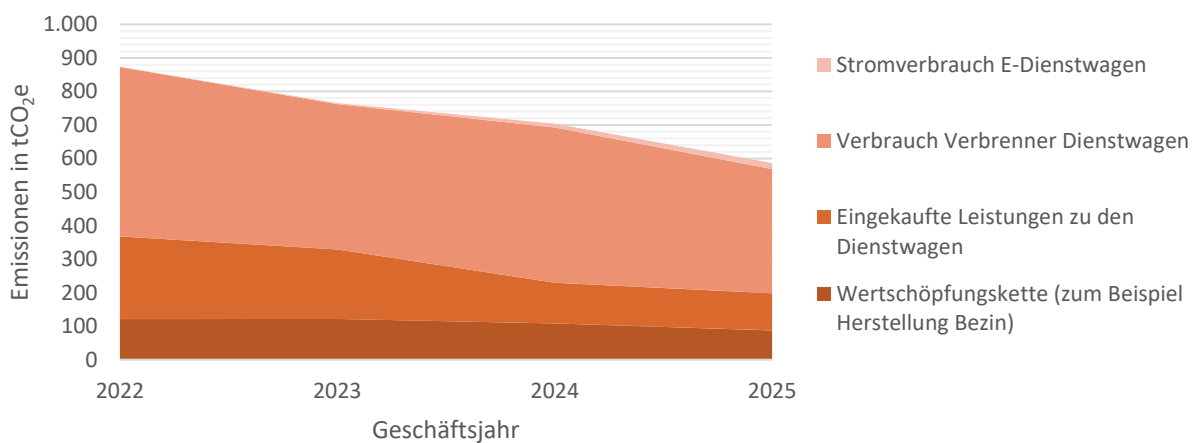
COMLINE

marktbasiert	2025	2024	2023	2022
	t CO ₂ e	t CO ₂ e	t CO ₂ e	t CO ₂ e
ohne 3.1b, 3.11, 3.12	996	1.174	1.393	1.650

Entwicklung der Emissionen bei COMLINE (ohne 3.1b, 3.11 und 3.12)



Emissionsentwicklung der Dienstwagen bei COMLINE



Reduktionsziele

Die COMLINE Gruppe hat sich das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen, im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen von 2015, kontinuierlich zu senken. Damit leistet die COMLINE Gruppe einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels und zum Erhalt eines lebenswerten Klimas für jetzige und zukünftige Generationen.

Um die Ernsthaftigkeit des Vorhabens zu unterstreichen, hat die die COMLINE Gruppe ihre kurzfristigen Reduktionsziele von SBTi überprüfen und genehmigen lassen:

1. Die COMLINE Computer + Softwarelösungen SE verpflichtet sich, die absoluten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis 2030 um 50% zu reduzieren, ausgehend vom Basisjahr 2022.
2. Die COMLINE Computer + Softwarelösungen SE verpflichtet sich außerdem, die absoluten Scope-3-THG-Emissionen innerhalb des gleichen Zeitrahmens um 25 % zu reduzieren.

Der Zielerreichungsgrad im Jahr 2025 der COMLINE SE (inklusive Tochtergesellschaften):

1. Scope 1 und Scope 2 (marktbasiert): -26%
2. Scope 3: -61%

Das Scope 3 Ziel wurde im Jahr 2024 erreicht. Das Scope 1 und 2 Ziel wurde im Jahr 2025 zu ca. 50% erreicht – ein Meilenstein auf dem Weg bis 2030.

Herausforderungen und Risiken

Es gibt drei Hauptpunkte, die für die kommenden Jahre in den Fokus rücken: Der ortsbasierte Stromverbrauch, die Umstellung der Dienstwagenflotte und die Datenlage.

Erstens steigt der Stromverbrauch durch das Geschäftsmodell der COMLINE und dem damit verbundenen Wachstum im Rechenzentrumsbereich kontinuierlich an. Im Jahr 2025 ist der Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 23% gestiegen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Trend auch in den nächsten Jahren weiter anhält und Effizienzmaßnahmen den Anstieg nicht vollständig ausgleichen können. Durch die Nutzung von Ökostrom ist dieser Anstieg aus Emissionssicht im marktbasierten Ansatz unkritisch. In der ortsbasierten Berechnung werden die Emissionen durch den steigen Verbrauch weiter steigen, was im Rahmen der ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie kritisch bewertet wird.

Zweitens führt der Umstieg auf E-Dienstwagen zu einem höheren Strombedarf. Solange dieser Strom in Teilen nicht als Ökostrom bilanziert wird, steigen hier die markt- und ortsbasierten Emissionen weiter an. Im Vergleich zu den Dienstwagen mit Verbrennungsmotor fallen die Emissionen jedoch deutlich geringer aus. Solange das bestehende Mobilitätskonzept fortgeführt wird, sind die Aussichten zur Erreichung der SBTi-Ziele positiv.

Drittens besteht weiterhin eine Abhängigkeit von externen Datenquellen (Emissionsfaktoren, PCFs, etc.) und damit verbunden das Risiko eingeschränkter Datenqualität. Die Betrachtung der Genauigkeit von Daten ist weiterhin essenziell. Insbesondere wäre eine Verbesserung der Datenlage im Hardwarebereich wünschenswert, ist jedoch aktuell noch mit erheblichen Herausforderungen verbunden.

Ausblick

Die Klimaschutzmaßnahmen der COMLINE Gruppe haben im Jahr 2025 deutlich Wirkung gezeigt, was sich in den entsprechend positiven Emissionszahlen widerspiegelt. Die definierten SBTi-Ziele wurden bereits zur Hälfte erreicht, und die Wirksamkeit der Klimastrategie ist klar erkennbar. Somit lässt sich optimistisch in die Zukunft schauen und der Weg für weitere ambitionierte Ziele (Net Zero) ist geebnet.

Literaturverzeichnis

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2025), Informationsblatt CO₂-Faktoren, Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss.

Climatiq (2025), Data Explorer, The largest database of vetted emission factors.

GoClimate (2022), The Carbon Footprint of Servers. Last download (15.07.2025): [The Carbon Footprint of Servers – GoClimate Blog](#).

Icha/Lauf (2026), Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990-2025.

Nowtricity (2025), real time emissions from energy production by country.

Öko-Institut e.V. (2020), Digitaler CO₂-Fußabdruck – Datensammlung zur Abschätzung von Herstellungsaufwand, Energieverbrauch und Nutzung digitaler Endgeräte und Dienste.

UK Government (2025): GHG Conversion Factors for Company Reporting.

Umweltbundesamt TREMOD 6.61c (2024), Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr in Deutschland 2023: Linien- und Individualverkehr.

U.S. Environmental Protection Agency, Office of Research and Development [USEPA] (2025), Supply Chain GHG Emission Factors.

World Resources Institute (2013): Greenhouse Gas Protocol. Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions.

World Resources Institute (2015): GHG Protocol Scope 2 Guidance. An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard.