



Vector CO₂-Bilanzbericht 2023

Vector Informatik GmbH

1 Stammdaten

- > Zeitlicher Rahmen der Bilanz: 01.01.2023 - 31.12.2023 (Version 6.0)
- > Anzahl der Mitarbeiter: 3.081 (Stand 31.12.2023)
- > Größe der Betriebsfläche: 112.042 m²
- > Jahresumsatz: 990.758.154,00 €
- > NACE- Code: 62.01 – Programmierungstätigkeiten: Entwicklung und Bereitstellung von Software- und Hardware-Produkten für die Automobilindustrie und verwandte Branchen
- > Bilanztyp: Unternehmen (keine Methodenänderung gegenüber Version 5.0)
- > Betrachtet: Alle deutschen Niederlassungen (Eigentum und angemietete Gebäude mit Einfluss durch Vector)
- > Nicht betrachtet: Alle Niederlassungen außerhalb von Deutschland
- > Einheit der Analyse: kg CO₂e
- > Hauptprozesse: Sales, Customer Training, Support, Customer Project Management, Product Management, Development, Consulting, Purchasing, Production and Logistics
- > Managementprozesse: Leadership and Personnel Development, LineOrg, Legal, InfoSec, Process Management, Controlling
- > Unterstützungsprozesse: Staffing and Employees, Facilities & Brand, IT Infrastructure, Finance

2 Systemgrenzen

Der Bericht wurde mit dem „Ecocockpit“ der IHK Baden-Württemberg¹ erstellt. Die CO₂-Faktoren stammen überwiegend aus den dort hinterlegten Quellen, teils ergänzt durch Schätzungen. Es wurden Szenarienanalysen zu Mitarbeitermobilität und Outgoing-Logistik durchgeführt. Im Vergleich zur Version 5.0 des Reports wurden zusätzliche Datenquellen integriert, wodurch sich die Genauigkeit erhöhte, während die Methodik unverändert blieb. Unser Energieverbrauch wird regelmäßig softwaregestützt überwacht, um Prozesse zu optimieren. Dabei werden auch erneuerbare Energien wie Solar- und Windkraft (Güteklasse: „Deutsche Windkraft“) berücksichtigt. Der zeitliche Abstand zur Veröffentlichung ergibt sich aus verzögert verfügbaren Verbrauchsdaten.

Emissionsverlagerungen wurden nicht festgestellt, da wesentliche Prozesse intern verbleiben. Vector hat keine produktionsintensiven Prozesse mit mehreren Outputs, somit war keine Allokation nötig. Landnutzungsänderungen sind nicht relevant, da wir keine landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Flächen nutzen.

Der Bericht weist alle Emissionen in CO₂-Äquivalenten (CO₂e)² aus. Das bedeutet, dass neben CO₂ auch andere im GHG-Protokoll geregelte Treibhausgase in die Berechnungen einfließen können. Diese werden auf das Treibhauspotenzial von CO₂ umgerechnet und ergeben so die CO₂e. Innerhalb der Systemgrenzen wurden wesentlichen Emissionsquellen im Unternehmen erfasst, einschließlich der direkten Emissionen und der indirekten Emissionen aus eingekauften Energieträgern. Für gewisse Unsicherheiten bei der Erhebung haben wir einen Sicherheitszuschlag von 20% berücksichtigt. Alle Annahmen wurden vollständig und nachvollziehbar dokumentiert, einschließlich detaillierter Verweise auf Berechnungs- und Bilanzierungsmethoden sowie Datenquellen. Verlässliche Datenquellen, regelmäßige Verifizierung und transparente Dokumentation stellen sicher, dass die Treibhausgasemissionen weder unter- noch überschätzt werden, um fundierte Entscheidungsgrundlagen zu schaffen.³ Die Daten können jederzeit nacherfasst oder aktualisiert werden, um die Vollständigkeit zu gewährleisten.

¹ Das IHK „Ecocockpit“ ist ein kostenloses und benutzerfreundliches Tool zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen. Es ermöglicht eine standardisierte Berichterstellung nach dem Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG-Standard) und bietet eine komfortable Eingabe von Verbrauchsdaten sowie eine große Auswahl voreingestellter Emittenten.

² Der Einfachheit halber werden diese als „CO₂“ bezeichnet.

³ Die Berechnungsgrundlagen und Quellennachweise wurden separat dokumentiert und können bei Bedarf vorgelegt werden. Sie basieren auf Primärdaten (aus unseren Aktivitäten) und Sekundärdaten (aus Datenbanken und Studien).

2.1 Gesetzliche Vorgaben und Compliance

Um eine genaue und vollständige Treibhausgasbilanz zu gewährleisten und die Vergleichbarkeit über die Jahre sicherzustellen, haben wir uns bei der Berichterstattung am GHG Protocol Corporate Standard orientiert. Dieser Standard gibt klare Vorgaben für die Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen.

Unsere Treibhausgasbilanz entspricht im Wesentlichen den Anforderungen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und des Bundesklimaschutzgesetzes (§15 KSG), die eine detaillierte Berichterstattung über Treibhausgasemissionen und Maßnahmen zu deren Reduktion vorschreiben.

Eine Zertifizierung unserer Treibhausgasbilanz durch unabhängige Prüforganisationen ist nicht erfolgt. Wir streben jedoch eine Zertifizierung nach ISO 50001 an, um die Genauigkeit und Glaubwürdigkeit der Daten zu verbessern. Darüber hinaus überwachen und reduzieren wir unsere Umweltauswirkungen durch etablierte Umweltmanagementprozesse, die auf ISO 14001 basieren. Eine entsprechende Zertifizierung ist ebenfalls geplant.

2.2 Bilanzraum und Bilanzierungsgrenzen

- > **Bilanzierungsgrenze:** "cradle-to-gate" (innerhalb eigener Systemgrenzen)
- > **Nicht bilanzierte Emittenten:** Rohstoffgewinnung, Einkauf von Gütern & Dienstleistungen (schlechte Datenlage), Inbound-Logistik, Leasing, Franchising, Investitionen, Entsorgung und Recycling, Nutzung der Produkte beim Kunden.

Der „Cradle-to-Gate“-Ansatz erfasst die CO₂-Emissionen, die direkt mit der Entwicklung und Bereitstellung der Vector Soft- und Hardware-Produkte verbunden sind.⁴ Dazu zählen insbesondere die Energieversorgung und der Energieverbrauch der Büros und der eigenen Rechenzentren. Da wir als Software-Dienstleister über keine eigenen Produktionsstätten verfügen, sind die Emissionen aus der Rohstoffgewinnung, Inbound-Logistik sowie der Nutzung und Entsorgung unserer Hardware-Produkte weniger relevant, da sie nur einen geringen Anteil an den Gesamtemissionen ausmachen und für unsere Zielsetzung unwesentlich sind. Dennoch haben wir versucht nachgelagerte Transporte zu berücksichtigen. Leasing und Franchising sind kein Bestandteil der Vector-Wertschöpfungskette. Die CO₂-Emissionen aus Investitionen sind momentan nur schwer zu quantifizieren. Es fehlen beispielsweise standardisierte Methoden oder Zugriffe auf Emissionsfaktoren für Investitionsgüter. Anwendungsdaten über die Nutzung unserer Produkte sind uns momentan nicht bekannt oder zugänglich.

3 Relevante Kennzahlen und Emittenten nach Scopes

- > Emissionen relativ zu den Mitarbeitern: 1.155,70 kg CO₂e pro Mitarbeiter⁵
- > Emissionen relativ zum Umsatz: 0,003594 kg CO₂e pro €
- > Gesamtemissionen, ohne Sicherheitsaufschlag: 3.560.699,41 kg CO₂



Abbildung 1: Erfassung der Emissionen nach Scope 1, 2 und 3, inklusive 20% Sicherheitsaufschlag

⁴ Da Wartungen ohne relevante Probleme, Mängel oder Leckagen durchgeführt werden, sind flüchtige Emissionen und Prozessemissionen in den Scope-1-Emissionen für uns nicht relevant. Die in den eigenen Serverräumen verbrauchte Energie ist in den Scope-2-Emissionen enthalten. Dampf, Fernwärme, Fernkälte werden nicht genutzt. Bei der Erfassung der Scope 3 Emissionen haben wir uns auf die Bereiche Geschäftsreisen, Mitarbeitermobilität, Entsorgung (Hausmüll), Verpflegung durch die CANtine und Transport und Vertrieb (Outgoing-Logistik) konzentriert, da hier die Datengrundlage am besten gegeben ist.

⁵ Der deutsche Ausstoß an Treibhausgasen pro Person liegt, wenn man den Export und den Import von Gütern berücksichtigt, derzeit im Durchschnitt bei 10,3 Tonnen CO₂e pro Jahr laut Umweltbundesamt (UBA).

Wir vermeiden Emissionen, wo immer dies möglich ist. Der verbleibende CO₂-Ausstoß pro Bereich wird als Residualwert bezeichnet. Der Referenzwert ist der CO₂-Ausstoß (in Tonnen) pro Mitarbeiter, der auch über Regionen und Unternehmen hinweg verglichen werden kann. Im Vergleich zu 2022 haben wir uns weiter verbessert, vor allem durch den Einsatz von nachhaltigem Strom. Der Wert des CO₂-Fußabdrucks stieg von 0,02 t CO₂e pro Mitarbeiter auf ca. 1,156 t CO₂e pro Mitarbeiter, da mehr Daten in die Datenerhebung einbezogen werden konnten und die Aussagekraft der Kennzahl dadurch allgemein gestiegen ist. Einen Teil unseres Strombedarfs decken wir mit Strom aus unseren eigenen PV-Solar-Anlagen. Der restliche Strombedarf wird bereits zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt. Zum Kühlen und Heizen wird überwiegend Geothermie genutzt. Die Tabelle 1 enthält eine detaillierte Auflistung der Emittenten.

Darüber hinaus haben wir Projekte zum CO₂-neutralen Gebäudebetrieb in Deutschland und zum CO₂-neutralen IT-Betrieb⁶ gestartet. Bei unseren eigenen Gebäuden setzen wir auf nachhaltiges Bauen und konnten bereits mehrere Gebäude mit DGNB-Zertifikaten (Platin/Diamant) ausstatten. Unser Fuhrparkkonzept wurde überarbeitet, sodass in Zukunft nur noch Elektrofahrzeuge angeschafft werden und Verbrenner sukzessive aus der Nutzung verschwinden.

Den CO₂-Ausstoß, der durch dienstliche Flugreisen entsteht, kompensieren wir über Zertifikate von „atmosfair“. Bei Bahnreisen nutzen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausschließlich Züge der Deutschen Bahn, die zu 100% mit Ökostrom betrieben werden. Unser Ziel ist es, bis 2035 in den Bereichen Scope 1 und 2 CO₂-neutral zu werden.

Scope 1				
Direkte Treibhausgas-Emissionen von Vector:				
Emittent	Menge	Einheit	Anteil relativ	Anteil absolut
Benzin (Tanken)	71.869,50	Liter	6,63%	206.928,53 kg CO ₂
Diesel (Tanken)	23.768,27	Liter	2,36%	73.737,97 kg CO ₂
Strom (EEW) 2022 (Tanken)	8.817,40	kWh	0,10%	3.227,17 kg CO ₂
Scope 2				
Indirekte Treibhausgas-Emissionen von Vector, die aus dem Einkauf von Energie stammen:				
Emittent	Menge	Einheit	Anteil relativ	Anteil absolut
Strom aus erneuerbaren Quellen (EEW)	8.954.501,00	kWh	0%	0,00 kg CO ₂
Gas	2.953.494,00	kWh	19,01%	593.652,29 kg CO ₂
Scope 3				
Indirekte Treibhausgas -Emissionen aus der vor- und nachgelagerter Vector-Wertschöpfungskette:				
Emittent	Menge	Einheit	Anteil relativ	Anteil absolut
Flug (Inland)	59.405,00	km	0,40%	12.644,95 kg CO ₂
Flug (International)	2.699.453,00	km	10,06%	314.297,31 kg CO ₂
Transport & Vertrieb mit externen Dienstleistern (Straße, Luft- und Seefracht)	10.643.920,00	t/km	7,13%	222.817,00 kg CO ₂
Entsorgung (Hausmüll-Deponie)	373.840,00	kg	27,64%	984.208,57 kg CO ₂
Wasser (Trink- und Abwasser)	28.794,00	m ³	0,21%	6.587,61 kg CO ₂
Anfahrt der Mitarbeiter	220	Arbeitstage	15,01%	468.791,40 kg CO ₂
Lebensmittel (CANTine)	139.210,12	kg	21,58%	673.806,61 kg CO ₂

Tabelle 1: Erfassung der Emissionen nach Scope 1, 2 und 3, ohne Sicherheitsaufschlag

⁶ Zum Beispiel werden bei der Beschaffung neuer IT-Systeme nur energieeffiziente Geräte angeschafft oder es werden vermehrt elektronische Dokumente anstelle von Papierausdrucken verwendet. Nicht mehr benötigte Computer-Hardware wird gespendet.