11.11.2025

Treibhausgasbilanz (2024)

OKA Büromöbel GmbH & Co. KG

Inhalt

Inhalt 1
Abbildungsverzeichnis 2
Tabellenverzeichnis 2
1 Zusammenfassung 4
2 Einleitung 9
3 Methodologie 10
3.1 Grenzen des Treibhausgasberichts 10
3.1.1 Organisatorische Grenzen 10
3.1.2 Operative Grenzen 10
3.1.3 Scope 1 12
3.1.4 Scope 2 12
3.1.5 Scope 3 13
3.2 Quantifizierung des CCF 14
3.2.1 Qualitäten der Aktivitätsdaten 14
3.2.2 Annahmen und Schätzungen 14
3.2.3 Unsicherheiten 15
4 Ergebnisse der THG-Bilanz 16
4.1 Scope 1 und 2 17
4.2 Scope 3 20
4.3 Fehlerdiskussion 21
5 Vergleich zu den Vorjahren 23
5.1 Entwicklung nach Scopes 24
5.1.1 Scope 1 – Direkte Emissionen 24
5.1.2 Scope 2 – Indirekte energiebezogene Emissionen 24
5.1.3 Scope 3 – Sonstige indirekte Emissionen 24
5.1.4 Gesamtentwicklung und Bewertung 25
6 Handlungsempfehlungen 27
7 Fazit 28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: THG-Emissionen nach Kategorien 4
Abbildung 2: THG-Emissionen nach Standorten 16
Abbildung 3: Anteil der Scope-3-Emissionen an der THG-Bilanz unterschiedlicher Branchen 17
Abbildung 4: Emissionen nach Scopes 1 & 2 19
Abbildung 5: Entwicklung der Emissionen von 2021-2024 23
Abbildung 6: Verteilung der Emissionen nach relevanten Scopes und Jahren (2021-2024) 26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Emissionen nach Scopes 7
Tabelle 2: Berücksichtigte Emissionsquellen in der Kategorie Scope 1 12
Tabelle 3: Berücksichtigte Emissionsquellen in der Kategorie Scope 2 12
Tabelle 4: Berücksichtigte Emissionsquellen im Scope 3 13
Tabelle 5: Emissionen der Kategorie 1 und 2, ... 18
Tabelle 6: Emissionen aus den Scope 3 Kategorien 20

Titel:
Treibhausgasbilanz 2024
OKA Büromöbel GmbH & Co. KG

Erstellt durch:
Sarah Barth M.Sc.
E-Mail: barthsarah0@gmail.com

Datum:
11.11.2025

Kontaktperson der OKA Büromöbel GmbH & Co. KG:
Herr Kay Maschke
OKA Büromöbel GmbH & Co. KG
Eibauer Straße 1-5
02727 Ebersbach-Neugersdorf

E-Mail: kay.maschke@oka.de
Tel.: +49 3586 711 – 221

1 Zusammenfassung

Die vorliegende Treibhausgasbilanz (Corporate Carbon Footprint, CCF) der OKA Büromöbel GmbH für das Berichtsjahr 2024 wurde gemäß dem GHG Protocol Corporate Standard sowie der ISO 14064 erstellt. Sie umfasst sämtliche direkten Emissionen (Scope 1) und indirekten energiebezogenen Emissionen (Scope 2) sowie alle weiteren gemäß interner Wesentlichkeitsanalyse als relevant eingestuften indirekten Emissionen (Scope 3) der AHE Holding Rinteln.

Für den Berichtszeitraum vom 01. Januar 2024 bis 31. Dezember 2024 ergibt sich ein standortbasierter Brutto-Treibhausgasfußabdruck von **19.486,54 t CO_2e.** (Standortbasiert)

Die Auswertung zeigt deutlich, dass die Emissionen aus Scope 3.1 – Eingekaufte Güter und Dienstleistungen alle anderen Kategorien erheblich übersteigen (siehe Abbildung 1).

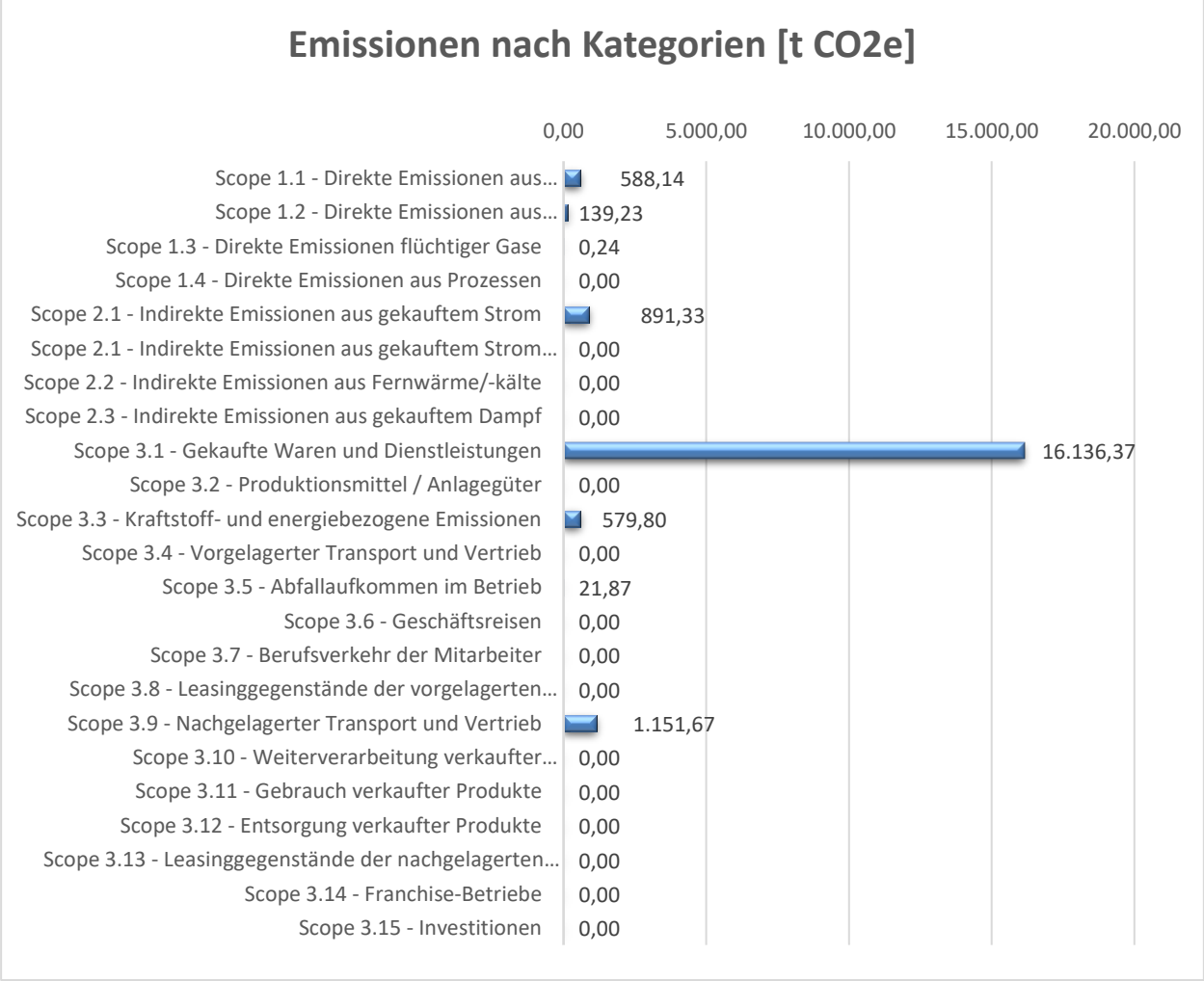

Abbildung 1: THG-Emissionen nach Kategorien

Im betrachteten Unternehmen wurden im Basisjahr 2021 der Bilanzierung insgesamt 34.666,58 tCO_2e erfasst.

Für das Berichtsjahr 2024 sind folgende Merkmale hervorzuheben:

Besonders relevant für die direkten THG-Emissionen sind die Emissionen aus Scope 1.1 – Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationärer Anlagen mit einer Höhe von:

588,14 tCO_2e.

Insgesamt werden den direkten Emissionen (Scope 1) folgende Menge an CO_2-Äquivalenten zugeordnet:

727,61 tCO_2e

Im Bereich Scope 2 sind die Emissionen ausschließlich auf die Stromversorgung zurückzuführen. Insgesamt wird der Kategorie Scope 2 folgende Menge an CO_2-Äquivalenten zugeordnet:

891,33 tCO_2e

Der überwiegende Anteil der THG-Emissionen wird durch eingekaufte Produkte und Dienstleistungen (Scope 3.1) im Bereich Scope 3 erfasst. Auf den Bereich Scope 3.1 entfallen:

16.136,37 tCO_2e

Dieser große Anteil an Emissionen resultiert vornehmlich aus Herstellungsprozessen, dem vorgelagerten Transport und ähnlichen Aktivitäten, die mit der Produktion der verwendeten Rohstoffe Metalle, Plastik und Holz einhergehen. Da die eingesetzten Materialien im Scope 3.1 einen so großen Teil der THG-Bilanz ausmacht, können viele andere Scope-Kategorien als untergeordnet betrachtet werden. Insgesamt belaufen sich die Emissionen im Scope 3 auf:

17889,71 tCO_2e

Nicht alle Scope-Kategorien konnten vollständig erfasst werden. Dies liegt einerseits daran, dass bestimmte Kategorien für das Unternehmen nicht relevant sind – etwa Kategorie 2.2, die indirekte Emissionen aus dem Bezug von Fernwärme umfasst. Andererseits wäre die Erhebung in einigen Bereichen, wie beispielsweise bei den Emissionen aus der Nutzung verkaufter Produkte (Kategorie 3.11), nur mit erheblichen Annahmen und Unsicherheiten möglich gewesen, da hierfür keine belastbare Datenbasis vorliegt.

Aus ähnlichen Gründen konnten auch andere Scope-Kategorien nicht vollständig abgebildet werden. So wurden im Bereich Scope 3.1 nicht sämtliche eingekauften Produkte

und Dienstleistungen im Detail erfasst. Stattdessen erfolgte eine Bündelung in übergeordneten Kategorien, um die Datenmenge zu reduzieren und die Bilanzierung zu vereinfachen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die berücksichtigten Kategorien ausreichen, um ein verlässliches Gesamtbild der unternehmensbezogenen Emissionen zu erhalten. Darüber hinaus mussten einige Produkte mit sehr geringem Anteil am Gesamtergebnis ausgeschlossen werden, da keine passenden Emissionsfaktoren verfügbar waren.

Es ist hervorzuheben, dass die vorliegende Treibhausgasbilanz keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Die wesentlichen Emissionen wurden jedoch nach bestem Wissen und Gewissen ermittelt.

Die Ergebnisse dieser Analyse dienen der Transparenz über die unternehmensbezogenen Emissionen und bilden die Grundlage für die Festlegung gezielter Reduktionsmaßnahmen. Die wichtigsten Erkenntnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 1: Emissionen nach Scopes

Emissionen nach Scopes	
Scope 1 - Direkte Emissionen	
Scope 1.1 - Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationärer Anlagen	588,14
Scope 1.2 - Direkte Emissionen aus Verbrennungsprozessen mobiler Anlagen	139,23
Scope 1.3 - Direkte Emissionen flüchtiger Gase	,24
Scope 1.4 - Direkte Emissionen aus Prozessen	,
Summe Scope 1:	727,61
Scope 2 - Indirekte Emissionen	
Scope 2.1 - Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom	891,33
Scope 2.1 - Indirekte Emissionen aus gekauftem Strom für eMobilität	,
Scope 2.2 - Indirekte Emissionen aus Fernwärme/-kälte	,
Scope 2.3 - Indirekte Emissionen aus gekauftem Dampf	,
Summe Scope 2:	891,33
Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen	
Scope 3.1 - Gekaufte Waren und Dienstleistungen	16136,37
Scope 3.2 - Produktionsmittel / Anlagegüter	,
Scope 3.3 - Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen	579,8
Scope 3.4 - Vorgelagerter Transport und Vertrieb	,
Scope 3.5 - Abfallaufkommen im Betrieb	21,87
Scope 3.6 - Geschäftsreisen	,
Scope 3.7 - Berufsverkehr der Mitarbeiter	,
Scope 3.8 - Leasinggegenstände der vorgelagerten Wertschöpfungskette	,
Zwischensumme vorgelagerte Wertschöpfungskette Scope 3:	16738,04
Scope 3.9 - Nachgelagerter Transport und Vertrieb	1151,67
Scope 3.10 - Weiterverarbeitung verkaufter Zwischenprodukte	,
Scope 3.11 - Gebrauch verkaufter Produkte	,
Scope 3.12 - Entsorgung verkaufter Produkte	,
Scope 3.13 - Leasinggegenstände der nachgelagerten Wertschöpfungskette	,
Scope 3.14 - Franchise-Betriebe	,
Scope 3.15 - Investitionen	,
Zwischensumme nachgelagerte Wertschöpfungskette Scope 3:	1151,67
Summe Scope 3:	17889,71
Treibhausgas-Gesamtemissionen [t CO_2e]	**19508,65**

Durch eine regelmäßige Berichterstattung können die Fortschritte des Unternehmens bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen und die Wirksamkeit umgesetzter Reduktionsmaßnahmen verfolgt werden.
Die Ergebnisse dieser Bilanz stellen den ersten Meilenstein dar, um eine nachhaltige Klimastrategie zu entwickeln. Die Klimastrategie wird den weiteren Rahmen für die Entwicklung der THG-Emissionen und deren Reduzierung bilden.

Haftungsausschluss
Die in diesem Treibhausgasbericht enthaltenen Daten wurden mit bestem Gewissen und größter Sorgfalt durch die OKA Büromöbel GmbH erhoben.
Eventuelle Fehler können trotzdem nicht ausgeschlossen werden. Der Ersteller übernimmt daher keine Haftung für die Fehlerfreiheit und Genauigkeit der in dieser Bilanz enthaltenen Daten und Informationen.

Dieser Bericht enthält neben der rückblickenden Betrachtung auch Aussagen über zukünftige Entwicklungen. Diese wurden auf Grundlage bereits verfügbarer Prognosen erstellt. Auch wenn die Prognosen sehr sorgfältig erstellt wurden, können zukünftige, noch nicht voraussehbare Entwicklungen zu anderen Ergebnissen führen. Aussagen in diesem Bericht über zukünftige Entwicklungen sind daher nicht als gesichert zu verstehen.

Die OKA Büromöbel GmbH & Co.KG behält sich vor, diesen Treibhausgasbericht ohne zusätzliche Ankündigung zu aktualisieren.

2 Einleitung

Der vorliegende Treibhausgasbericht für die die OKA Büromöbel GmbH & Co.KG (nachfolgend als „OKA“ bezeichnet) beschreibt die Klimawirksamkeit der Geschäftstätigkeiten in den Kategorien Scope 1 und Scope 2, sowie für relevante Scope 3 Emissionen für folgende Standorte:

Eibauer- Straße 1-5, 02727 Ebersbach-Neugersdorf,
sowie Polenzstraße 10, 02727 Ebersbach-Neugersdorf.

Der Corporate Carbon Footprint ist ein wichtiger Baustein für die Entwicklung einer weiterführenden Klimaschutzstrategie. Durch die Analyse des Carbon Footprints ist es möglich, Reduktionspotenziale und -hebel zu identifizieren, entsprechende Maßnahmen zu entwickeln und Klimaschutzziele zu definieren.

Über die OKA Büromöbel GmbH & Co.KG

OKA zählt zu den holzverarbeitenden Unternehmen und wird bereits in der 6. Generation der Familie Kasper geführt. Das Unternehmen mit seinen hochwertigen und langlebigen Büromöbeln ist fest in deutschen Büros etabliert und nicht mehr wegzudenken. Das Unternehmen OKA ist zu den Herstellern von Büro- und Ladenmöbeln zuzuordnen (NACE- Code 31.01., Abschnitt C).

Der Firmensitz von OKA befindet sich in Ebersbach- Neugersdorf, Sachsen. Auf dem Gelände des Hauptsitzes in Ebersbach-Neugersdorf, der einzige Standort an dem produziert wird, sind alle Kompetenzen vereint. Die Möglichkeit der Mitarbeiter von der ersten Idee bis zum fertigen Produkt alles direkt verfolgen zu können, ist annähernd einmalig. Prototypen und Muster können unmittelbar begutachtet und auf Herz und Nieren geprüft werden. Dies ist ein entscheidender Aspekt um frühzeitig in den Fertigungsprozess eingreifen zu können und eventuelle Qualitäts-, Material-, oder Produktionsmängel zu erkennen. Das schont neben unerwünschten Material- und Energieverbräuchen auch die Umwelt

Nur wenige Gehminuten entfernt befindet sich die Pulverbeschichtung, in der OKA seit 1994 den größten Teil der Metallteile selbst pulvert und dadurch gleichermaßen einen unmittelbaren Eindruck über die Qualität der Produkte erhält und demnach Ressourcen und Energien effizienter einsetzen können. Des Weiteren befinden sich diverse Warenlager, das Lager des Facility Managements, das Produktmanagement mit dessen Kreativ-Werkstatt und ein Showroom für Ausstellungszwecke auf dem Gelände.

3 Methodologie

Mit dem Ziel einer hohen Vergleichbarkeit und Transparenz der erzielten Ergebnisse wurde die Berechnung des Corporate Carbon Footprint (CCF) in Anlehnung an die methodischen Vorgaben des GHG Protocol sowie der ISO 14064-1 durchgeführt.

3.1 Grenzen des Treibhausgasberichts

3.1.1 Organisatorische Grenzen

Zur Bestimmung der organisatorischen Grenzen wurde der folgende, im GHG Protocol näher beschriebene Ansatz gewählt:

Kontrolle der Betriebsabläufe

Das Unternehmen hat die vollständige operative und finanzielle Kontrolle über seine Aktivitäten auf den Standorten:

Eibauer- Straße 1-5, 02727 Ebersbach-Neugersdorf,
sowie Polenzstraße 10, 02727 Ebersbach-Neugersdorf.

3.1.2 Operative Grenzen

Der vorliegende CCF bezieht sich auf einen Berichtszeitraum vom 01.01.2024 bis zum 31.12.2024.

Innerhalb der beschriebenen organisatorischen Grenzen sollen Emissionen der Scopes 1, 2 und 3 erfasst werden. Ziel ist die vollständige Berücksichtigung aller Emissionsquellen, sofern diese den Prinzipien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit entsprechend bestimmt werden können.

Im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse hat das Unternehmen alle Emissionskategorien nach der Möglichkeit der Datenbeschaffung, der Datenqualität, der Relevanz und der Beeinflussbarkeit eingeschätzt. Dabei wurden jeweils ganze Zahlen zwischen 1 (gering bzw. schlecht) und 5 (sehr hoch bzw. sehr gut) vergeben. Aus der Addition dieser Zahlen ergibt sich eine Gesamtsumme für jede Emissionskategorie. Wenn die Gesamtsumme größer oder gleich 12 beträgt, gilt diese Emissionskategorie als relevant und wird in der Treibhausgasbilanzierung berücksichtigt. Bei Summen kleiner als 12 werden diese Emissionskategorien aus der Bilanz ausgeschlossen. Alle Ausnahmen werden in den folgenden Kapiteln aufgezählt.

Alle im GHG Protocol geforderten Treibhausgase wurden bei der Erhebung berücksichtigt und mindestens in CO_2-Äquivalenten ausgedrückt:

- Kohlenstoffdioxid (CO_2)

- Methan (CH_4)
- Distickstoffoxid (Lachgas, N_2O)
- teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFCs)
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFCs)
- Schwefelhexafluorid (SF_6)
- Stickstofftrifluorid (NF_3)

Das Prinzip der Scopes, wie es im GHG Protocol zum Einsatz kommt, basiert auf der Unterscheidung von direkten und indirekten Emissionsquellen:

- Direkte Emissionen: Emissionen aus Quellen, die das Unternehmen entweder besitzt oder unmittelbar kontrolliert.
- Indirekte Emissionen: Emissionen, die infolge der Unternehmensaktivitäten entstehen, aber dem Besitz oder der Kontrolle eines Dritten unterliegen.

Darauf aufbauend werden drei Scopes unterschieden.

Sämtliche Emissionen aus Scope 1 und 2 sind gemäß den Vorgaben des GHG Protocol zwingend in die Kalkulation und Darstellung eines Corporate Carbon Footprints einzubeziehen, während die Berücksichtigung von Scope-3-Emissionen optional erfolgt.

Für eine ganzheitliche Betrachtung der klimabezogenen Verantwortlichkeit eines Unternehmens ist die Bilanzierung der Scope-3-Emissionen jedoch notwendig. Dies gilt insbesondere im produzierenden Gewerbe, da dort oft ein Großteil der Emissionen bereits in der vorgelagerten Wertschöpfungskette anfällt.

Entsprechend wurden die wesentlichen Scope 3 Kategorien für OKA bestimmt und die Emissionen berechnet.

3.1.3 Scope 1

In Scope 1 werden alle CO_2e-Emissionen ausgewiesen, die direkt durch das bilanzierte Unternehmen gesteuert werden können (direkte CO_2e-Emissionen). Hierunter fallen die Verbrennung fossiler Brennstoffe (mobil und stationär), CO_2e-Emissionen aus chemischen und physikalischen Prozessen sowie Leckagen flüchtiger Gase (z. B. aus Kälteanlagen)

Tabelle 2: Berücksichtigte Emissionsquellen in der Kategorie Scope 1

Kategorie	Emissionsquelle	Berücksichtigung	Anmerkung
Stationäre Verbrennung	Wärmeerzeugung	Berücksichtigt	
Mobile Verbrennung	Fahrzeuge	Berücksichtigt	
Flüchtige Emissionen	Kältemittelleckagen	Berücksichtigt	
Prozess Emissionen	chemische Prozesse	Nicht berücksichtigt	nicht relevant

3.1.4 Scope 2

In Scope 2 werden indirekte CO_2e-Emissionen ausgewiesen, die durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe während der Produktion von Strom, Wärme, Kälte und Dampf bei externen Energieversorgern verursacht werden. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die berücksichtigten Emissionsquellen in der Kategorie Scope 2.

Tabelle 3: Berücksichtigte Emissionsquellen in der Kategorie Scope 2

Kategorie	Emissionsquelle	Berücksichtigung	Anmerkung
Strom	Eingekaufter Strom	Berücksichtigt	
Dampf	Eingekaufter Dampf	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Fernwärme	Fernwärme	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Fernkälte	Fernkälte	Nicht berücksichtigt	nicht relevant

3.1.5 Scope 3

In Scope 3 werden alle sonstigen indirekten CO_2e-Emissionen ausgewiesen, die durch die unternehmerischen Tätigkeiten verursacht werden. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die berücksichtigten Emissionsquellen im Scope 3.

Tabelle 4: Berücksichtigte Emissionsquellen im Scope 3

Kategorie	Emissionsquelle	Berücksichtigung	Anmerkung
Eingekaufte Ware	Eingekaufter Ware	Berücksichtigt	
Kapitalgüter	Anlagengüter	Nicht berücksichtigt	keine eingekauften Anlagengüter im Berichtsjahr
energiebezogene Emission	genutzte Energieträger	Berücksichtigt	
Transport vorgelagert	Transportmittel	Nicht berücksichtigt	Teilweise im nachgelagerten Transport berücksichtigt
Abfall	anfallende Abfälle	Berücksichtigt	
Geschäftsreisen	Transportmittel	Nicht berücksichtigt	Teilweise bereits im Scope 1 berücksichtigt, weitere Daten liegen nicht vor
Mitarbeiterverkehr	Transportmittel	Nicht berücksichtigt	Teilweise bereits im Scope 1 berücksichtigt, weitere Daten liegen nicht vor
Geleaste Anlagen	geleaste Anlagen	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Transport nachgelagert	Transportmittel	Berücksichtigt	
Verarbeitung von Produkten	Weiterverarbeitung	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Nutzung von Produkten	Nutzung	Nicht berücksichtigt	Keine Datengrundlage vorhanden
End of Life	Entsorgung des Prod.	Nicht berücksichtigt	Keine Datengrundlage vorhanden
Verleaste Anlagen	verleaste Anlagen	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Franchise	Franchise Betrieb	Nicht berücksichtigt	nicht relevant
Investitionen	Getätigte Investitionen	Nicht berücksichtigt	Keine Datengrundlage vorhanden

3.2 Quantifizierung des CCF

3.2.1 Qualitäten der Aktivitätsdaten

Die Qualität der Aktivitätsdaten aus den Scopes 1 und 2 wird insgesamt als gut und vollständig erachtet, mit typischen und statistisch unbedeutenden Datenqualitätsmängeln.

Die Aktivitätsdaten für Scope 3 sind ebenfalls weitestgehend vollständig, allerdings weisen einige Scope 3 Kategorien große Lücken auf und der Detailliertheitsgrad ist gering, sodass davon ausgegangen werden kann, dass sich der Fußabdruck bei einer höheren Detailtiefe verändern wird. Wurden Annahmen getroffen wurden diese dokumentiert. Für abschätzbare Unsicherheiten (z.B. durch Mängel in den Datenbanken) wurden Fehlerkorrekturen durchgeführt.

Die Aktivitätsdaten wurden durch das Team von OKA erhoben, welches für die Vollständigkeit der Daten verantwortlich war. Die Daten wurden für die Berechnung an den Ersteller dieses Berichtes weitergegeben. Somit ist der Ersteller dieses Berichts nicht in der Lage, fehlende Prozesse im definierten Umfang zu erkennen.

Wo Treibhausgasemissionen geschätzt wurden, erfolgte dies auf der Grundlage eines konservativen Ansatzes, der eine Unterschätzung ausschließt. Biogene Emissionen wurden bei der Berechnung separat ermittelt.

3.2.2 Annahmen und Schätzungen

Die maßgeblichsten Annahmen, die während der Bewertung gemacht wurden, werden im Folgenden beschrieben:

- Nicht alle Scope-Kategorien konnten beim betrachteten Unternehmen erfasst werden. Dies liegt zum einen daran, dass nicht alle Kategorien auf das Unternehmen zutreffen (z. B. Scope 2.2). Zum anderen wäre die Erfassung in einigen Bereichen, wie etwa bei den Emissionen aus der Entsorgung verkaufter Produkte (3.12), zu zeit- und kostenintensiv und ist nicht zwingend zu bilanzieren.
- In Scope 3.1 wurden nicht alle gekauften Produkte und Dienstleistungen im Detail berücksichtigt, sondern die Produkte zu Hauptkategorien zusammengefasst. Dieses Vorgehen kann dazu führen, dass sich der Fußabdruck bei einer höheren Detailtiefe verändern wird, jedoch lagen keine weiteren, detaillierteren Informationen vor, sodass auf die Daten aus der EMAS-

Berichterstattung zurückgegriffen wurde. Es wird jedoch davon ausgegangen werden, dass die betrachteten Kategorien ausreichend sind, um einen verlässlichen Gesamteindruck der Emissionen zu erhalten.

- Die Emissionen aus den Kategorien Scope 3.6 und 3.7 wurden teilweise bereits im Scope 1 abgedeckt, und zwar dann, wenn den Mitarbeitern für Dienstreisen oder im Allgemeinen ein Firmenfahrzeug zur Verfügung gestellt bekommen haben. Zu Pendelverkehr oder Dienstreisen, welche mit anderen Verkehrsmitteln als Dienstfahrzeugen unternommen wurden, liegen keine Daten vor.
- Da OKA seinen Strom direkt vom Spotmarkt bezieht unterliegt der Strom den tagesabhängigen Schwankungen in der Zusammensetzung und somit im Emissionsfaktor. Um diese Unsicherheit zu reduzieren, wurde im Scope 2.1 auf die marktbezogene Berichterstattung vollständig verzichtet und nur die standortbezogene Berichterstattung dargestellt.

3.2.3 Unsicherheiten

Im Allgemeinen ist die Verwendung sekundärer Daten während der gesamten Bewertung die Hauptursache für Unsicherheiten der Ergebnisse. Maßnahmen zur Verringerung dieser Unsicherheiten werden im Folgenden beschrieben:

- Sekundäre Emissionsfaktoren: Aufgrund der oben beschriebenen Annahmen und Schätzungen sind Unsicherheiten aufgetreten. Annahmen und Schätzungen wurden möglichst konservativ durchgeführt, um eine Über- oder Unterschätzung zu vermeiden.
- Die mit der Verwendung sekundärer Emissionsfaktoren verbundenen Unsicherheiten bestehen darin, dass Durchschnittswerte genutzt wurden, die keine spezifischen Emissionen darstellen. Ihre Verwendung war jedoch angemessen, und es wurde sorgfältig darauf geachtet, die Unsicherheiten zu minimieren.

4 Ergebnisse der THG-Bilanz

Die Emissionen konnten den Kategorien Scope 1, Scope 2 und den entsprechenden Scope-3-Unterkategorien zugeordnet werden. Insgesamt ergeben sich Emissionen für den Standorte[1]:
Eibauer- Straße 1-5, 02727 Ebersbach-Neugersdorf,
sowie Polenzstraße 10, 02727 Ebersbach-Neugersdorf.

Die gesamte Bilanz ist in den folgenden Kapiteln detailliert aufgeführt.

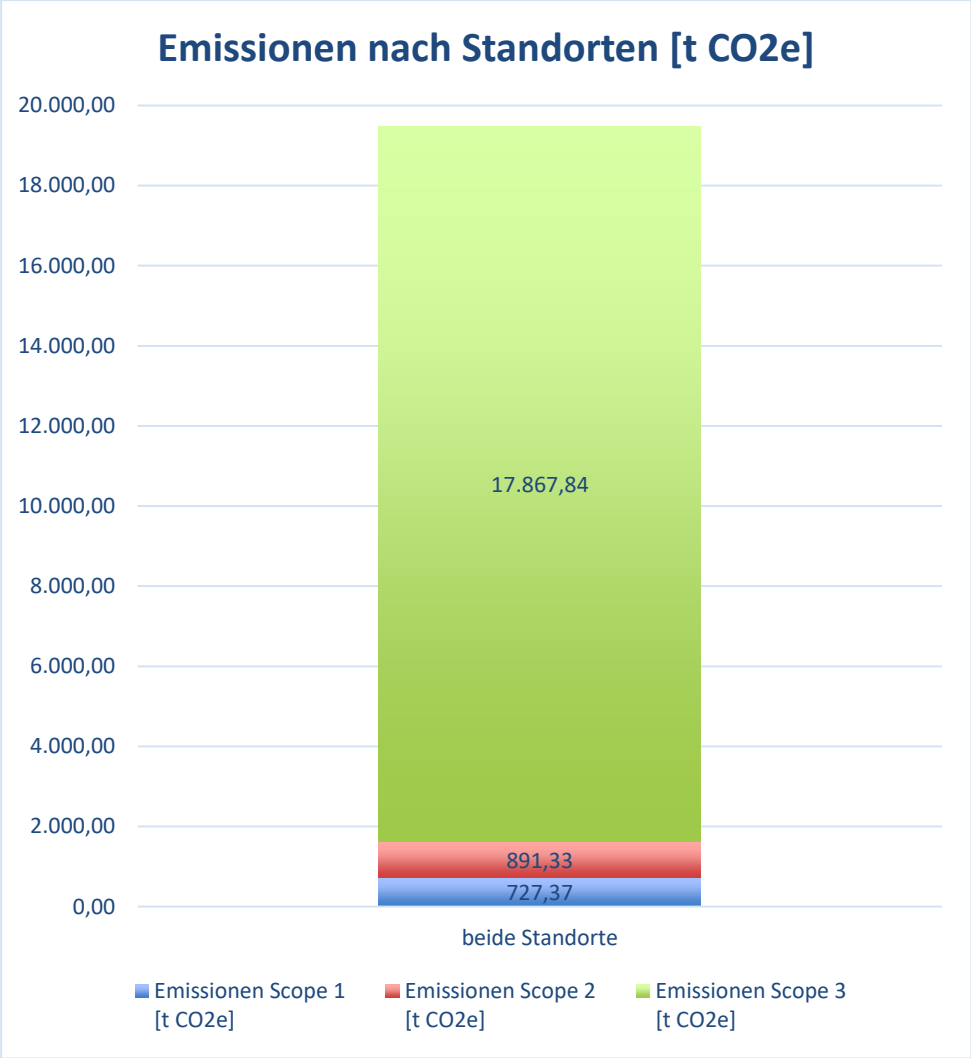

Abbildung 2: THG-Emissionen nach Standorten

[1] Die Standorte wurden wie in der EMAS-Berichterstattung als ein Produktionsstandort und nicht als zwei separate Standorte betrachtet.

Im Normalfall liegt der Emissionsanteil der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette in Branchen des produzierenden Gewerbes weit über den Emissionen in Scope 1 und 2 (siehe nachfolgende Abbildung).
Auch bei OKA entfällt ein Großteil der Emissionen auf Scope 3.

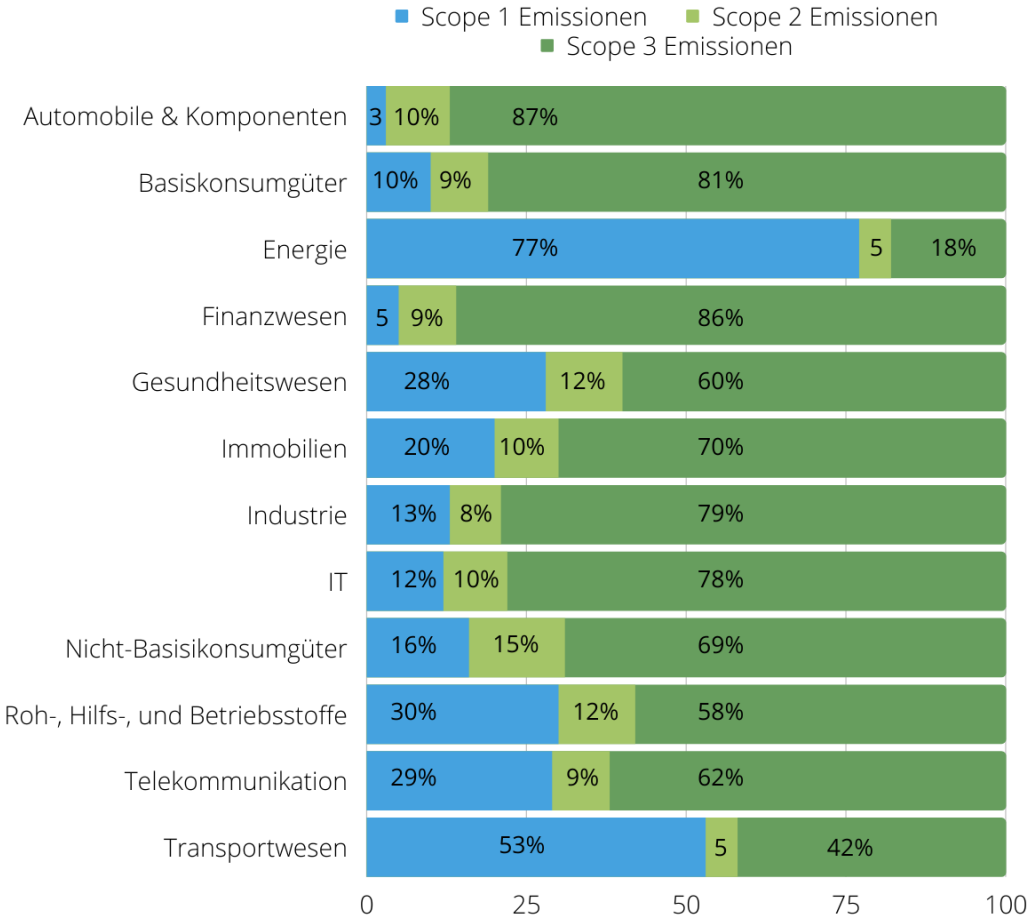

Abbildung 3: Anteil der Scope-3-Emissionen an der THG-Bilanz unterschiedlicher Branchen[2]

4.1 Scope 1 und 2

Insgesamt wurden durch die Geschäftsaktivitäten des Unternehmens, nach standortbasiertem Ansatz, Scope-1- und Scope-2-Emissionen in folgender Höhe verursacht:

1.618,70 tCO_2e.

Der marktbezogene Ansatz wurde nicht betrachtet, siehe Kapitel 4.2.2. Nähere Informationen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

[2] Carbon Disclosure Project / Systain Consulting GmbH (2014): Die Zukunft der globalen Wertschöpfung, Seite 14

Tabelle 5: Emissionen der Kategorie 1 und 2[3],[4]

Kategorie	THG-Quelle	CO_2e in t	CO_2 in t	CH_4 in t	N_2O in t
Scope 1	Verbrennung in stationären Anlagen	588,14	585,79	0,87	1,46
	Verbrennung in mobilen Anlagen	139,23	138,39	0,08	1,81
	flüchtige Gase	0,24	nicht Verfügbar		
	Prozessemissionen	0	nicht Verfügbar		
Scope 2	eingekaufter Strom	891,33	nicht Verfügbar		
	eingekaufter Strom für E-Fahrzeuge	0	0	0	0
	eingekaufte Fernwärme/Kälte	0	0	0	0
	eingekaufter Dampf	0	0	0	0
Scope 1+2	Gesamtemissionen	1618,94	724,18	0,95	3,27

[3] Andere Treibhausgase gemäß GHG Protocol (HFCs, PFCs, SF_6) sind in CO2-Äquivalente umgerechnet und im Ergebnis enthalten, können aber nicht einzeln angegeben werden, da die Emissionen in den verwendeten Quellen nicht separat ausgewiesen sind.

[4] Die Ergebnisse sind auf 2 Nachkommazahlen gerundet.

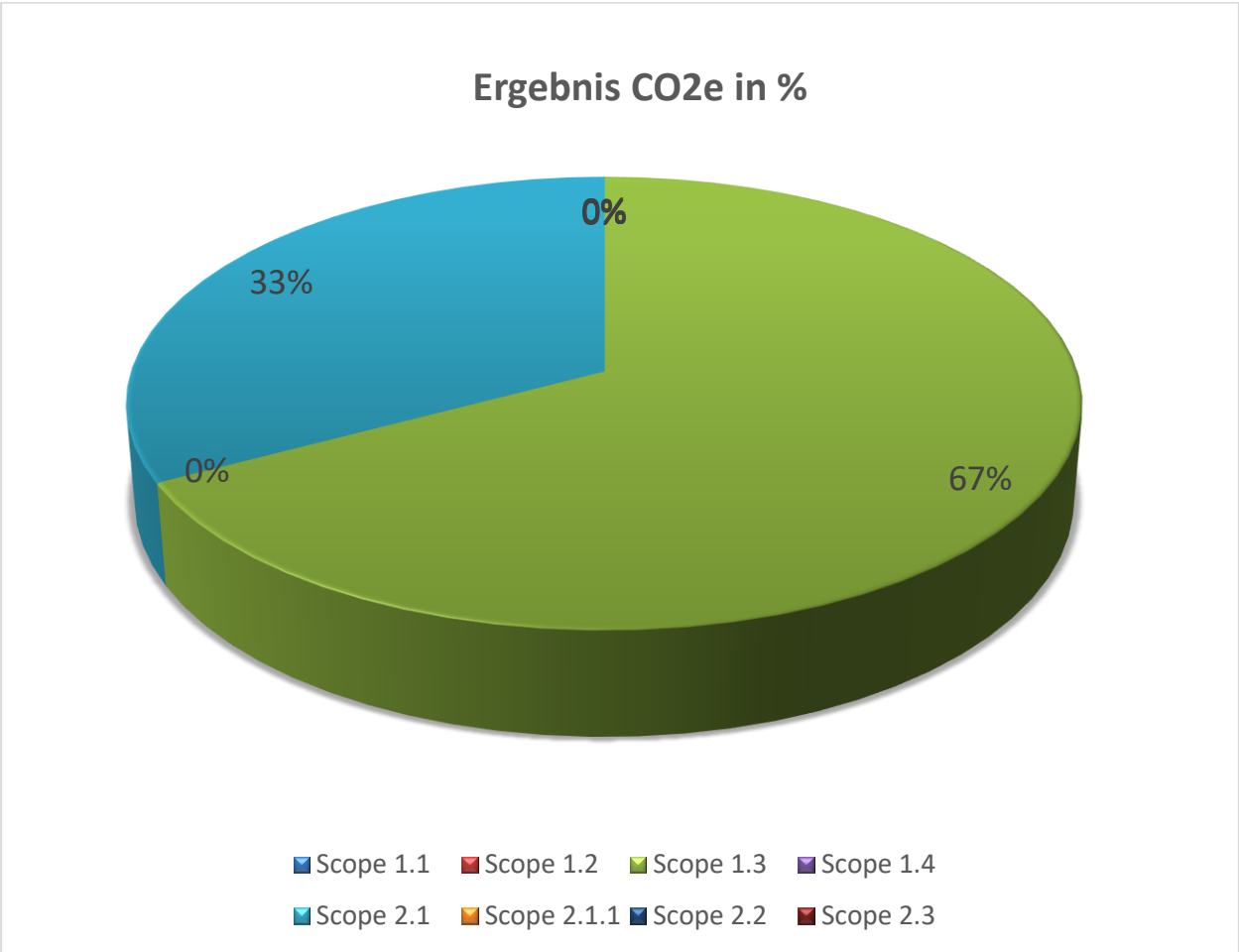

Abbildung 4: Emissionen nach Scopes 1 & 2

4.2 Scope 3

Auf den Bereich Scope 3 entfallen insgesamt:

17.867,84 tCO_2e.

Der größte Anteil der Emissionen geht auf Scope 3.1 – Gekaufte Waren und Dienstleistungen mit

16.136,37 tCO_2e

zurück.

Tabelle 6: Emissionen aus den Scope 3 Kategorien[5]

Kategorie	CO2eq in t	Anmerkung
Eingekaufte Ware	16136,37	Produkte Geclustert
Kapitalgüter	,	keine neuen Anlagen im Berichtsjahr
energiebezogene Emission	579,8	alle relevanten Energiearten
Transport vorgelagert	,	
Abfall	21,87	
Geschäftsreisen	,	keine Datengrundlage (Teilweise Scope 1)
Mitarbeiterverkehr	,	Teilweise in Scope 1 berücksichtigt
Geleaste Anlagen	,	nicht relevant
Transport nachgelagert	1151,67	Teilweise auch Scope 3.4 Emissionen
Verarbeitung von Prod.		nicht relevant
Nutzung von Produkten		keine Datengrundlage vorhanden
End of Life		keine Datengrundlage vorhanden
Verleaste Anlagen		nicht relevant
Franchise		nicht relevant
Investitionen		keine Datengrundlage vorhanden
Summe	**17981,3**	

Die Verteilung der Emissionen ist für die Branche der Betonhersteller plausibel. Die Emissionen sind hauptsächlich auf den eingekauften Zement zurückzuführen.

[5] Angaben nach Normenforderung ISO 14064-1 (keine separate Ausweisung der THG-Emissionen in Scope 3, nur CO_2e)

4.3 Fehlerdiskussion

Die Angaben für die direkten Emissionen werden als relativ genau betrachtet, weshalb bis auf eine Annahme keine weitere Fehlerberechnung durchgeführt wurde.
Bei möglichen Leckagen von Kühlmitteln wurde auf die Zuarbeit von Managementmitarbeiterinnen und Technikerinnen zurückgegriffen, welche im laufenden Betrieb eine Tabelle mit allen Kühlgeräten und deren Kapazitätsgrößen erstellt haben. Es wird also davon ausgegangen, dass die Geräte vollständig erfasst vorliegen. Laut den Wartungsprotokollen musste in den vergangenen Jahren kein Kühlmittel nachgefüllt werden. Da keine Daten zu entwichenen Kühlmitteln aus den Wartungsprotokollen entnommen werden konnten wurde aus Sicherheitsgründen eine durchschnittliche Leckage-Größe als Richtwert angenommen. Auch mit dem angenommenen Richtwert ist die Menge des Ausstoßes als verschwindend gering zu betrachten. Die Datenqualität wird als akzeptabel angenommen.

Die Angaben für den Bereich Scope 2 werden als sehr gut bewertet. Durch die direkten Zähler an den Standorten können die Daten als Primärwerte verwendet werden. Die Bereiche Scope 2.2 – 2.3 waren für das Bewertungsjahr nicht relevant.

Die Datensicherheit wird ungenauer, wenn man den Bereich der anderen indirekten Emissionen, Scope 3 betrachtet.
Für den Bereich Scope 3.1 – eingekaufte Waren und Dienstleistungen liegen nur die Daten für beide Standorte zusammen vor.
Für die kommenden Bilanzierungen wird empfohlen eine Aufteilung der Emissionen anzustreben die Prinzipien der THG-Bilanzierung Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit erfüllen zu können. Des Weiteren sollten die eingesetzten Materialien innerhalb ihrer Gruppen weiter aufgesplittet werden, da es für den Ausstoß von Emissionen einen erheblichen Unterschied macht welche Materialien explizit eingesetzt wurden, Beispiel Stahl oder Aluminium. Die Daten stammen aus internen Erfassungsinstrumenten, die Datenqualität wird daher als gut angesehen.

Scope 3.2 wurde als nicht relevant eingeschätzt, da im Berichtszeitraum keine Anlagen oder Produktionsmittel angeschafft wurden.

Die vorgelagerten Kraftstoff- und Energiebezogenen Emissionen werden für alle eingesetzten Kraftstoff- und Energiearten auf Basis der von der DEFRA herausgegebenen Emissionsfaktoren bilanziert.

Der Bereich des vorgelagerten Transportes, Scope 3.4 konnte nicht betrachtet werden. Die Logistik von OKA wird hauptsächlich durch eine vor Ort ansässige externe

Logistikgruppe unternommen. Diese Logistikgruppe fährt jedoch fast ausschließlich für OKA, weshalb der nachgelagerte Transportweg gut nachvollzogen werden kann. Aktuell liegen die Kilometerzahlen vor, an einer Aufnahme von Literangaben wird gearbeitet. Die Logistik von OKA ist sehr vorbildlich und setzt sich effektiv für den Umweltschutz ein. So wurde im Berichtsjahr begonnen, bei nachgelagerten Transporten die Flotte nicht leer zurück fahren zu lassen, sondern gleich die vorgelagerten Transporte mit durchzuführen. Aus diesem Grund sind die Daten für den vor- und nachgelagerten Transport nicht richtig voneinander zu trennen, weshalb davon abgesehen wurde, den vorgelagerten Transport mit aufzunehmen.

Die Daten für das Abfallaufkommen im Betrieb kommen aus der Abfallbilanz, welche auch für weitere gesetzlichen Anforderungen benötigt werden, weshalb die Datenqualität als gut betrachtet werden kann. Eine Unsicherheit tritt hier jedoch bei den verfügbaren Emissionsfaktoren auf, da auf Oberkategorien zurückgegriffen wurden musste und keine spezifischen Emissionsfaktoren zur Verfügung standen.

5 Vergleich zu den Vorjahren

Im Berichtsjahr 2024 setzte sich der rückläufige Trend der unternehmensweiten Treibhausgasemissionen fort. Gegenüber dem Basisjahr 2021 konnten die Gesamtemissionen um rund **43,7 %** reduziert werden – von **34.666,58 t CO_2e** auf **19.508,65 t CO_2e**. Die Entwicklung der Emissionen ist ebenfalls der Abbildung 5 zu entnehmen.

Im Vergleich zum Vorjahr 2023 entspricht dies einer weiteren **Minderung um etwa 4.500 t CO_2e bzw. 18,7 %**.

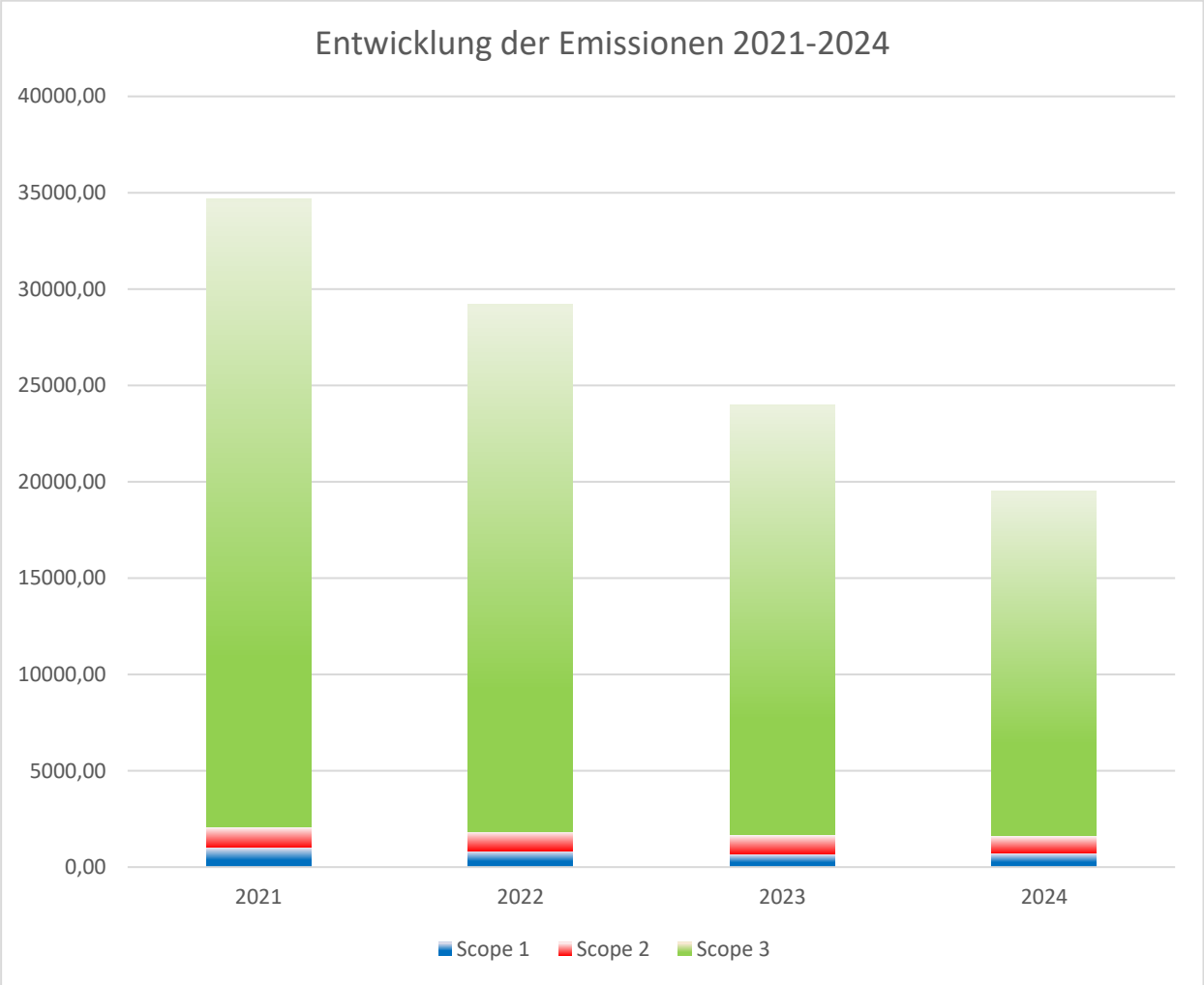

Abbildung 5: Entwicklung der Emissionen von 2021-2024

5.1 Entwicklung nach Scopes

5.1.1 Scope 1 – Direkte Emissionen

Die direkten Emissionen aus dem Unternehmensbetrieb (Scope 1) lagen 2024 insgesamt bei **727,61 t CO_2e** und damit leicht über dem Vorjahreswert (**685,1 t CO_2e**).

- **Stationäre Verbrennungsprozesse (Scope 1.1)** verzeichneten einen leichten Anstieg von 564,90 t CO_2e auf **588,14 t CO_2e** (+4 ,1%), was auf einen erhöhten Energieeinsatz (Heizöl) in der Wärmeversorgung zurückzuführen ist.
- **Mobile Verbrennungsprozesse (Scope 1.2)** stiegen von **119,97 t CO_2e** auf **139,23 t CO_2e** (+16,1 %) an. Dieser Anstieg spiegelt eine intensivere Fahrzeugnutzung oder den Einsatz zusätzlicher Transportmittel wider.
- **Fugitive Emissionen (Scope 1.3)** blieben über alle Jahre hinweg konstant auf einem sehr niedrigen Niveau von 0,24 t CO_2e, da hier die Annahme getroffen wurde, dass die eingesetzten Klimageräte sich nicht geändert haben.

Insgesamt zeigt sich für Scope 1 ein leichter Wiederanstieg nach einer kontinuierlichen Abnahme seit 2021, der jedoch im Verhältnis zur Gesamtreduktion der Unternehmensbilanz gering ist.

5.1.2 Scope 2 – Indirekte energiebezogene Emissionen

Die standortbasierten Emissionen aus dem Strombezug (Scope 2.1) reduzierten sich von **1.067,49 t CO_2e im Jahr 2021** auf **891,33 t CO_2e in 2024** (–16,1 %).
Diese Abnahme ist voraussichtlich auf Effizienzmaßnahmen zurückzuführen. Der Emissionsmix spielt für diese Betrachtung keine Rolle, da mit einem konstanten standortbasierten Strommix gerechnet wurde, um die Vergleichbarkeit aufrecht zu erhalten.

Andere Kategorien (Fernwärme, Dampf, E-Mobilität) waren für den Standort nicht relevant.

5.1.3 Scope 3 – Sonstige indirekte Emissionen

Die **indirekten Emissionen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette** (Scope 3) stellen mit großem Abstand den größten Anteil an den Gesamtemissionen dar. Auch hier zeigt sich eine deutliche Abwärtstendenz:

- **Scope 3.1 (Eingekaufte Waren und Dienstleistungen)** sank von **30.056 t CO_2e (2021)** auf **16.136 t CO_2e (2024)** – eine Reduktion um **fast 46 %**. Dies ist vorwiegend auf den geringeren Gesamtinput an Materialien zurückzuführen, jedoch spielen auch Optimierungen in der Materialbeschaffung bzw. eine stärkere Nutzung emissionsärmerer Materialien wie Kunststoffe anstatt Metallen eine wesentliche Rolle.

- **Scope 3.3 (kraftstoff- und energiebezogene Emissionen)** verringerten sich um **27,6 %** gegenüber 2021 und lagen 2024 bei **579,80 t CO_2e**.
- **Scope 3.5 (Abfallaufkommen)** blieb über die Jahre nahezu konstant und lag zuletzt bei **21,87 t CO_2e (28,98 t CO2eq in 2021)**, was auf stabile Abfallmengen und -prozesse hindeutet, jedoch auch auf unzureichende Emissionsfaktoren zurückzuführen sein kann.
- **Scope 3.9 (nachgelagerter Transport und Vertrieb)** reduzierte sich kontinuierlich von **1.696 t CO_2e (2021)** auf **1.151,67 t CO_2e (2024)** (–32,1 %), was auf eine optimierte Logistikstruktur schließen lässt.

Insgesamt konnten die Scope-3-Emissionen seit 2021 um mehr als **14.691,87 t CO_2e** verringert werden. Diese Emissionen sind damit der Haupttreiber der positiven Gesamttendenz.

5.1.4 Gesamtentwicklung und Bewertung

Die Gesamtemissionen der OKA Büromöbel GmbH sind in den vergangenen vier Jahren von **34.666,58 t CO_2e auf 19.508,65 t CO_2e** zurückgegangen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Reduktionsrate von **rund 18 % pro Jahr**. Besonders hervorzuheben ist die signifikante Verringerung der vorgelagerten Emissionen (Scope 3.1), die maßgeblich zur Verbesserung der Klimabilanz beigetragen hat.
Der leichte Anstieg der direkten Emissionen aus Verbrennungsprozessen (Scope 1) im Jahr 2024 deutet darauf hin, dass künftige Reduktionsmaßnahmen verstärkt auf die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und Mobilität ausgerichtet werden sollten.
Die **„biogenen Out-of-Scope"-Emissionen** lagen 2024 bei **911 t CO_2e** und damit leicht unter dem Vorjahresniveau (**947 t CO_2e**). Dies bedeutet, dass der Wärmeversorgung weniger Biomasse als im Vorjahr zugeführt wurde. Im Vergleich zum Basisjahr stiegen die Out-of-Scope Emissionen jedoch von **815,05 t CO_2e** um **11,8 %** auf die genannten 911,41 **t CO_2e.** Dies lässt auf einen insgesamt höheren Anteil an klimafreundlicher Wärme schließen.

Insgesamt bestätigt die Entwicklung den Erfolg der bisherigen Maßnahmen zur Emissionsminderung und unterstreicht den Fortschritt auf dem Weg zu einer klimafreundlicheren Unternehmensausrichtung.

Eine Detaillierte Entwicklung der einzelnen Scopes ist Abbildung 6 zu entnehmen,

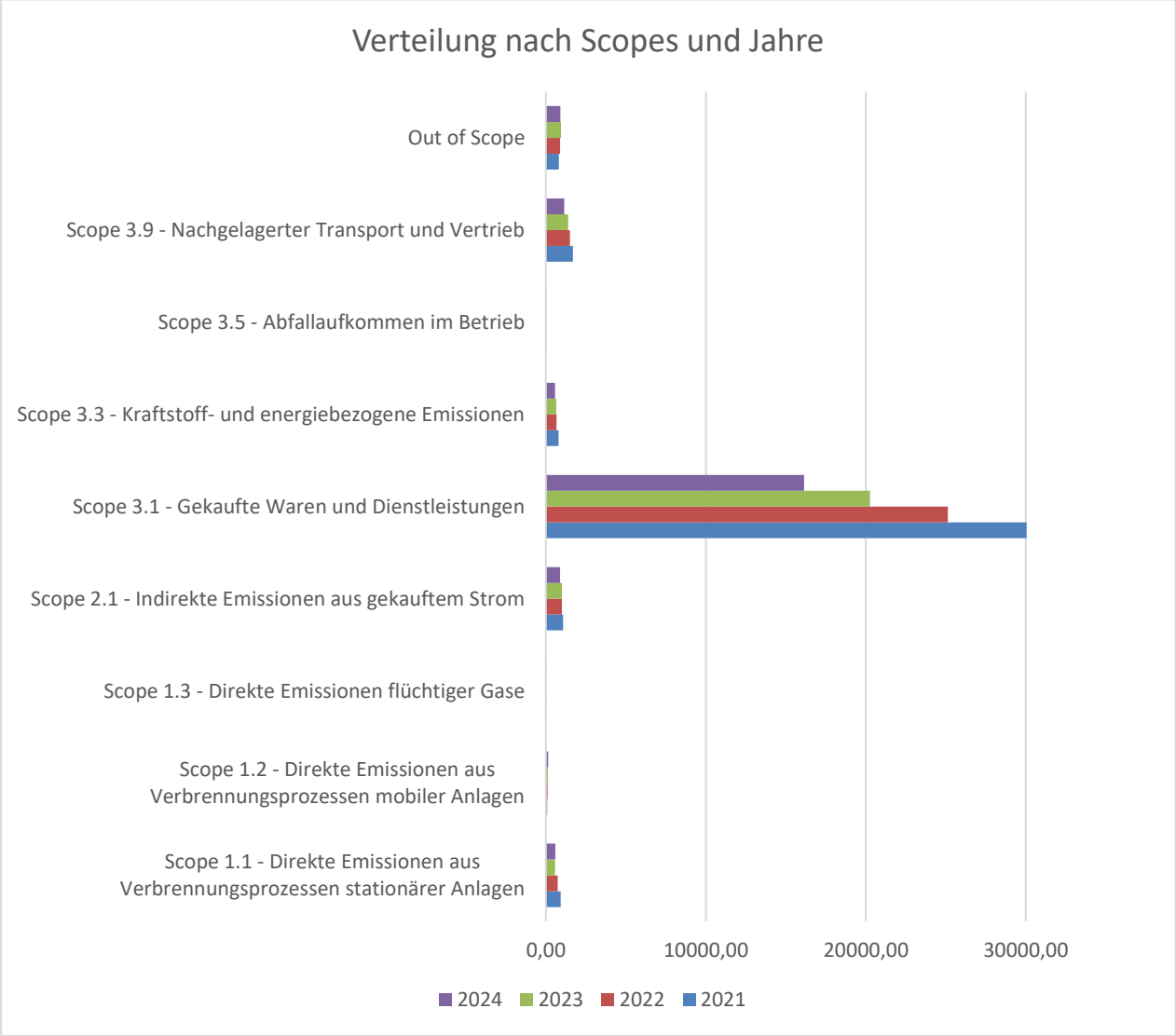

Abbildung 6: Verteilung der Emissionen nach relevanten Scopes und Jahren (2021-2024)

6 Handlungsempfehlungen

Für OKA werden folgende Handlungsempfehlungen gegeben:

1. Emissionsquellen bestimmen: OKA hat eine Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt, um relevante Emissionsquellen zu identifizieren. Dieser Prozess sollte regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass alle relevanten Quellen erfasst werden. Insbesondere sollten die Quellen für beschaffte Anlagengüter und Produktionsmittel, der vorgelagerte Transport, Pendlerverkehr und Dienstreisen sowie die Entsorgung gebrauchter Produkte näher untersucht werden.
2. Qualität der Aktivitätsdaten verbessern: Obwohl die Bilanzierung von Scope 3-Emissionen optional ist, sollte OKA diese weiterhin berücksichtigen, da sie für eine ganzheitliche Betrachtung der klimabezogenen Verantwortlichkeit eines Unternehmens notwendig ist. OKA sollte die Qualität der Aktivitätsdaten insbesondere für Scope 3-Emissionen verbessern, indem sichergestellt wird, dass Daten für beide Standorte erfasst werden. Die Datenverfügbarkeit und -qualität sollte Schritt für Schritt verbessert werden um eine vollständige Klimabilanz entwickeln zu können. Eine detailliertere Aufteilung der eingekauften Materialien sollte angestrebt werden, dies könnte helfen, gezielte Maßnahmen zur Emissionsreduzierung zu ergreifen.
3. Klimastrategie entwickeln: Eine Klimastrategie hilft dabei konkrete Ziele und Maßnahmen festzulegen, umzusetzen und zu überprüfen. Um in Zukunft erfolgreich zu sein wird dringend empfohlen eine Klimastrategie zu entwickeln und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Ein erster Schritt könnte die Verwendung des Maßnahmenkatalogs aus dem Umweltmanagementsystem EMAS sein.

7 Fazit

Mit einem regelmäßig aktualisierten Carbon Footprint verfügen Unternehmen und Organisationen über ein Werkzeug, signifikante Vermeidungs- und Reduktionspotentiale zu identifizieren und die Effektivität von Klimaschutzmaßnahmen im Zeitverlauf zu verfolgen.

Mit den laut Umwelterklärung bereits eingesetzten Maßnahmen, hat OKA einen wichtigen Schritt unternommen, um sich zukünftig in Richtung Treibhausgasreduzierung aufzustellen.

Um den wachsenden gesellschaftlichen- und kundenseitigen Anforderungen zu begegnen und die Betriebskosten weiter zu senken, sind weitere Maßnahmen, wie die Erhöhung der Detailtiefe der THG-Bilanz bereits in Planung.

Die aktuelle THG-Bilanz kann in der Gesamtbetrachtung als aussagekräftig angesehen werden. **Für eine transparente und aussagekräftige Treibhausgasbilanz ist es wichtig, die Bilanz regelmäßig zu aktualisieren und sowohl relevante als auch standortspezifische Scope 3 Emissionen mit einzubeziehen.**

Treibausgasbilanz (2024)
OKA Büromöbel GmbH & Co. KG

11.11.2025

Erstellt durch:

M.Sc. Sarah Barth
Barthsarah0@gmail.com