

THG Emmissionsbericht 2024

Inhalt

1.	Vorwort	3
2.	Zielsetzung	3
3.	Geltungsbereich	4
4.	THG-Bilanzierung	4
4.1	Energieverbräuche der relevanten Energieträger	4
4.2	GHG-Inventar	5
4.2.1	Scope 1 und Scope 2 - Bilanzierung	5
4.2.2	Scope 3 - Bilanzierung	5
5.	Reduktionsziele	7
5.1	Zielsetzung Scope 1 und Scope 2	7
5.2	Zielsetzung Scope 3	8
6.	Maßnahmen zur Emissionsreduktion	8
7.	Fazit & Ausblick	8
	Abkürzungen	10

1. Vorwort

Nachhaltig handeln – das bedeutet, so zu leben, dass auch unsere Kinder in der Welt leben können, die ihre Bedürfnisse befriedigt. Nachhaltig handeln – das bedeutet, Verantwortung zu übernehmen für Mensch, Natur und Umwelt. Heute und in Zukunft.

Seit Gründung der Konrad Reitz Ventilatoren GmbH im Jahr 1948, als heutiger Bestandteil der Reitz Group sind wir den Werten und Grundsätzen eines deutschen, mittelständischen Familienunternehmens verpflichtet: Verlässlichkeit, Transparenz und Partnerschaftlichkeit gegenüber Kunden, Mitarbeitern und Lieferanten ist ein zentraler Baustein unserer Unternehmensphilosophie. Wir sind überzeugt, dass die Förderung und Weiterentwicklung jedes einzelnen Mitarbeiters eine wesentliche Voraussetzung für Innovationsgeist, kontinuierliche Verbesserung und Nachhaltigkeit in Produktion und Umweltschutz ist.

Das Produktportfolio der Reitz Group umfasst weit mehr als Radialventilatoren für verschiedene Industriebereiche und Anwendungen wie z.B. zur Herstellung von Stahl, Zement, Glas oder der Entstaubung und Lebensmittelindustrie oder die chemische Industrie.

Die gewachsene Vielfalt bietet spezialisierte Ventilatorausführungen sowie Anwendungslösungen für verschiedenste Aufgabenstellungen. Sonderventilatoren in individuellen Maßen und Ausprägungen, Edelstahlventilatoren für die Lebensmittelindustrie oder höchst effiziente Modernisierungs-Lösungen für bereits bestehende Anlagen.

Dritter THG-Emissionsbericht:

Treibhausgase sind Gase in der Erdatmosphäre, die einen Teil der von der Erdoberfläche ausgehenden Wärmestrahlung daran hindern in den Weltall zu entweichen. Dadurch steigt die Durchschnittstemperatur auf der Erde kontinuierlich an. Menschliche Aktivitäten verursachen einen Anstieg der Konzentration dieser Treibhausgase in der Atmosphäre, insbesondere von Kohlenstoffdioxid (CO₂). Dadurch wird der natürliche Treibhauseffekt verstärkt. Diesen zusätzlich verursachten Anteil am Treibhauseffekt bezeichnet man als anthropogenen Treibhauseffekt.

2. Zielsetzung

Das Ziel der Reitz Group ist es, die Emissionen aus dem Jahr 2024 zu bilanzieren und als Corporate Carbon Footprint im Vergleich zum Basisjahr 2021 darzustellen.

Die Treibhausgasbilanzierung ist die Ausgangsbasis und ein Steuerungselement für Klimaschutzmaßnahmen in der Reitz Group. Sowohl die Erstellung des Nachhaltigkeitsberichts als auch die Zielsetzung zur Emissionsminderung beruht auf der grundlegenden Treibhausgasbilanzierung.

Ziel dieser Treibhausgasbilanz ist es, Transparenz zu schaffen und die direkten und indirekten Emissionen in unserem Unternehmen und entlang unserer Wertschöpfungskette zu identifizieren. Dies ist der erste Schritt zur Klimaneutralität.

Die Reduktionsziele der Reitz Group haben wir anhand der Vorgaben der Science Based Targets Initiative (SBTi) entwickelt und gemeinsam mit der Geschäftsführung festgelegt. Die Reduktionsziele der Reitz Group sind im Kapitel 5 dieses Berichtes beschrieben.

3. Geltungsbereich

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf folgende Reitz-Unternehmen:

- Konrad-Reitz Ventilatoren GmbH & Co. KG (KRV)
- Reitz Fans Suzhou Co., Ltd. (RFS)

Unternehmen, die der Reitz-Gruppe angehören, aber $\leq 50\%$ Eigentumsanteil haben, fallen nicht in den Geltungsbereich dieses Regelwerks.

4. THG-Bilanzierung

4.1 Energieverbräuche der relevanten Energieträger

Das Unternehmen Reitz nutzt an seinen verschiedenen Standorten unterschiedliche Energieträger:

- KRV Standort Höxter-Albaxen (kurz HX): Erdgas, Strom, Nahwärme aus einem BHKW, Diesel,
- KRV Standort Hessisch-Lichtenau (kurz HL): Heizöl, Strom, Diesel
- RFS: Strom, Diesel

Die Daten aus den unterhaltenen Managementsystemen, insbesondere aus den Systemen nach DIN EN ISO 50001 und DIN EN ISO 14001 bilden die Grundlage des vorliegenden Berichts. In der weiteren Betrachtung werden die beiden Standorte (HX und HL) des Unternehmens KRV zusammen bilanziert.

Der CO₂-Fußabdruck (oder die Treibhausgasbilanz) einer Organisation wird als Corporate Carbon Footprint (CCF) bezeichnet und ist ein zentraler Aspekt der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Der CCF liefert Informationen über alle relevanten Treibhausgasemissionen eines Unternehmens und unterscheidet dabei zwischen direkten (Scope 1-Emissionen) und indirekten Emissionen (Scope 2) sowie Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette (Scope 3 Up- und Downstream) auftreten.

Der im Folgenden verwendete Bilanzierungsansatz ist „cradle to grave“, als von der Erzeugung des Produkts bis zum Lebensende und berücksichtigt die oben genannten Scope 1 – 3-Emissionen.

Energieverbrauch KRV pro Jahr in kWh

Energieträger	2021 Basisjahr	2022	2023	2024
Strom*	2.287.468	1.873.838	1.709.540	1.363.409
Heizöl	631.780	614.528	618.776	631.698
BHKW	2.026.720	1.618.830	1.591.000	1.435.960
Erdgas	1.384.036	1.368.681	1.306.166	1.254.609
Diesel	244.476	223.818	229.129	198.840
Verkaufter Strom	n.a.	n.a.	127.197	498.793

* Netzbezug

Energieverbrauch RFS pro Jahr in kWh

Energieträger	2021 Basisjahr	2022	2023	2024
Strom	689.460	670.184	553.450	514.423
Diesel	43.200	28.320	25.344	25.000

4.2 GHG-Inventar

4.2.1 Scope 1 und Scope 2 - Bilanzierung

Grundlage für die Bilanzierung der Scope 1 und 2 Emissionen sind die Vorgaben aus dem Greenhouse Gas Protocol (GHG). Die Bilanzierung erfolgte unter Zuhilfenahme des Tools Ecocockpit der Landes Energie Agenturen Nordrhein Westphalen und Hessen für die Emissionen der Standorte des Unternehmens KRV, sowie der Verwendung von CO₂-Äquivalenten nachstehender Quelle für den Standort RFS (<https://ourworldindata.org/electricity-mix>).

Die verwendeten Emissionsfaktoren sind in nachfolgender Tabelle für KRV, sowie für RFS dargestellt (wenn keine Differenzierung erfolgt, ist der Wert für beide gleich gültig):

Energieträger	2021	2024
Strom	0,473 Kg CO ₂ e / kWh (KRV); 0,428 Kg CO ₂ e / kWh (RFS)	0,435Kg CO ₂ e / kWh (KRV); 0,428 Kg CO ₂ e / kWh (RFS)
Nahwärme:	0,280 kg CO ₂ e / kWh	0,280 kg CO ₂ e / kWh
Erdgas:	0,182 kg CO ₂ e / kWh	0,182 kg CO ₂ e / kWh
Heizöl:	0,266 kg CO ₂ e / kWh	0,266 kg CO ₂ e / kWh
Diesel:	3,102 kg CO ₂ e/l	3,102 kg CO ₂ e/l

Emissionen KRV in t CO₂e

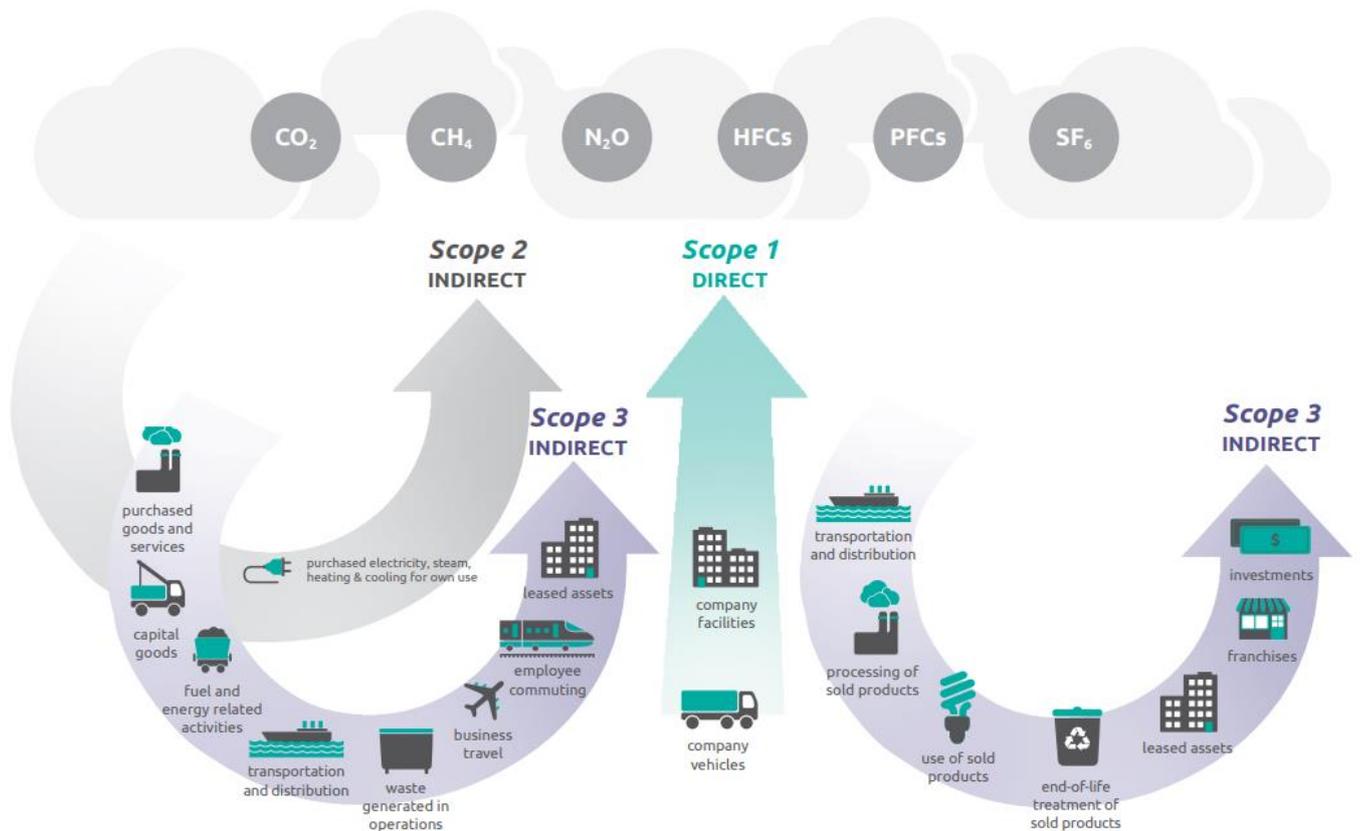
Scope	2021 Basisjahr	2022	2023	2024
Scope 1	497	484	475	459
(Scope 2 (marked based))	1.210	855	803	688
Scope 2 (location based)	1.649	1.139	1.071	995
Summe	2.147	1.623	1.546	1.455

Emissionen RFS in t CO₂e

Scope	2021 Basisjahr	2022	2023	2024
Scope 1	14	9	8	8
(Scope 2 (marked based))	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scope 2 (location based)	295	291	322	266
Summe	309	300	330	274

4.2.2 Scope 3 - Bilanzierung

Scope 3 Emissionen sind indirekte Emissionen, die nicht im eigentlichen Produktionsprozess eines Unternehmens entstehen. Das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) definiert dem Produktionsprozess von Unternehmen vor- und nachgelagerte Unterscopes für den Bereich Scope 3. Grundlage für die Bilanzierung der Scope 3 Emissionen sind die Vorgaben des Dokuments „technical guidance for calculating Scope 3 emissions“ des GHG Protocols (version 1.0). Im nachfolgenden Bild sind die einzelnen Unterscopes dargestellt:



Die Bilanzierung für die Emissionen der Standorte des Unternehmens KRV erfolgte unter Zuhilfenahme des Tools Scope 3 Analyzer, entwickelt von der Hochschule Pforzheim. Für den Standort RFS wurden einige Werte aus dem Upstreambereich interpoliert. Für die Berechnungen der Emissionen wurden die CO₂-Koeffizienten aus nachstehenden Quellen verwendet: <https://ourworldindata.org/electricity-mix>, sowie [Statistical Review of World Energy 2024.pdf](https://www.eia.org/energy-review/2024/)

Emissionen in t CO₂e

Unterscope	2021 KRV	2021 RFS	2024 KRV	2024 RFS
eingekaufte Güter und Dienstleistungen)	16.340	6.863*	13.930	5.851*
eingekaufte Kapitalgüter	40	17*	110	46*
Emissionen aus brennstoff- und energiebezogenen Aktivitäten	220	92*	160	67*
Transport und Logistik upstream	100	42*	90	38*
Abfallaufkommen	142	105	126	74
Geschäftsreisen	90	38*	140	59*
Berufsverkehr der Beschäftigten	700	229	750	315
Geleaste Vermögenswerte	0	0	0	0
Transport und Logistik downstream	57	24	33	14
Verarbeitung der verkauften Produkte	0	0	0	0
Nutzung der verkauften Produkte	2.319.418	1.358.316	1.191.501	978.328
End of life der verkauften Produkte	6.234	2.500	3.903	1.788
Geleaste Vermögenswerte downstream	0	0	0	0
Franchise	0	0	0	0
Investitionen	0	0	0	0
Summe	2.343.341	1.368.226	1.210.743	986.323

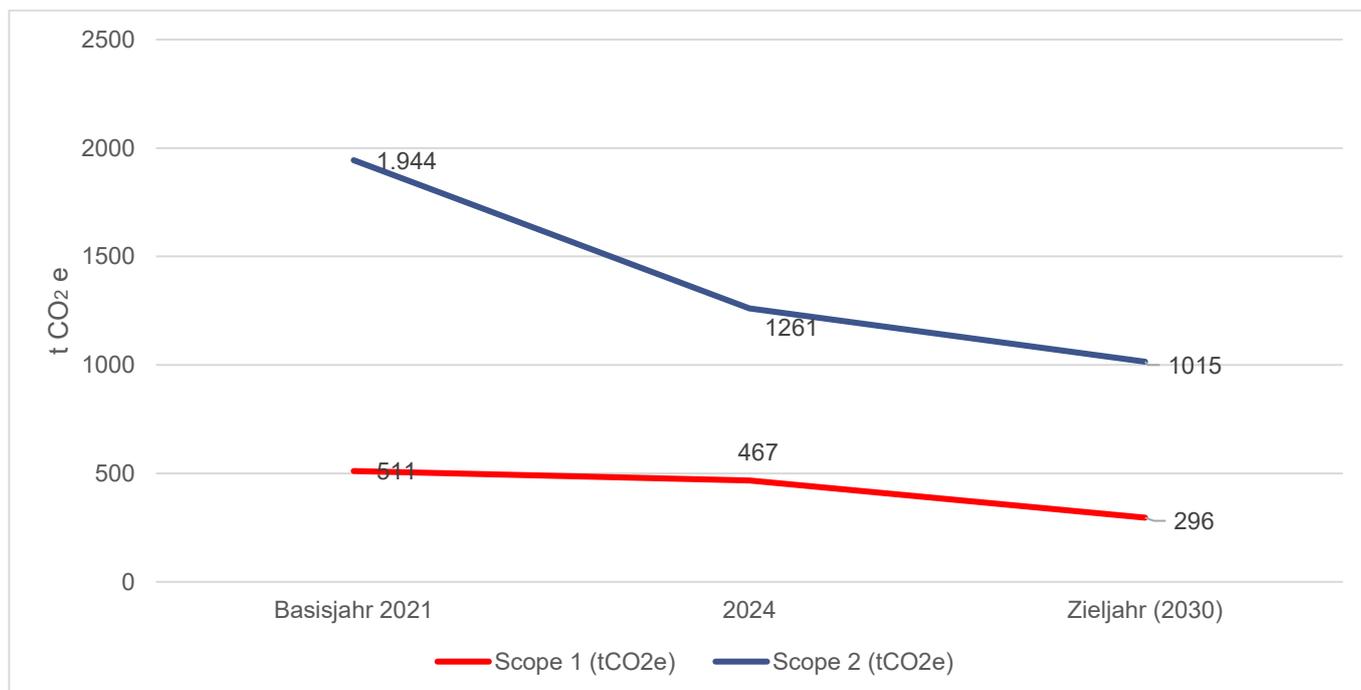
* interpolierte Werte des Standorts RFS

5. Reduktionsziele

Die Reitz Group hat sich zur wissenschaftlichen Verifizierung seiner ökologischen Nachhaltigkeitszeile durch die SBTi verpflichtet. Im Folgenden sind die entwickelten Zielstellungen für die Scopes 1 - 3 dargestellt. Bei den Zielen handelt es sich um „near term targets“, die nach den Grundsätzen des GHG-Protokolls entwickelt wurden. Das Basisjahr für die Berechnung der Zielstellung ist auch hier 2021; die Zielerreichung soll bis 2030 umgesetzt werden.

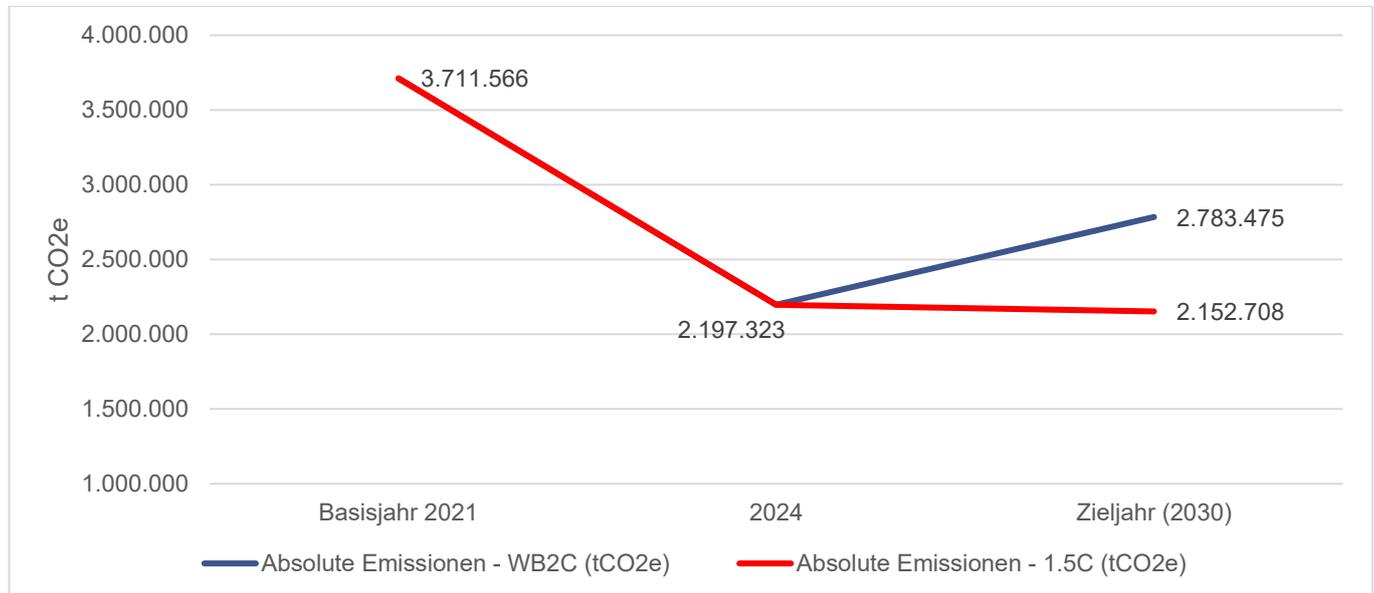
5.1 Zielsetzung Scope 1 und Scope 2

Scope	2021 (Basisjahr)	2024	2030 (Zieljahr)	% SBT Reduktion
Scope 1 (t CO ₂ e)	511	467	296	42,00%
Scope 2 (t CO ₂ e)	1.944	1.261	1.015	47,80%
Scope 1+2 (t CO ₂ e)	2.455	1.728	1.311	46,59%



5.2 Zielsetzung Scope 3

Scope	2021 (Basisjahr)	2024	2030 (Zieljahr)	% SBT Reduktion
Absolute Emissionen - WB2C (t CO ₂ e)	3.711.566	2.197.323	2.783.475	25,00%



6. Maßnahmen zur Emissionsreduktion

Die Reitz Group definiert folgende Maßnahmen zur Erreichung der Reduktionsziele für Scope 1 & Scope 2:

- Verbesserung der Effizienz des Energieverbrauchs für Scope 1 und Scope 2.
- Einrichten von nicht beheizten Lagerbereichen zur Reduktion des Wärmebedarfs.
- Einkauf von Strom aus regenerativen Quellen zur Reduktion der Scope 2 Emissionen.
- Einkauf von Ökogas aus regenerativen Quellen zur Reduktion der Scope 1 Emissionen.

Die Reitz Group definiert folgende Maßnahmen zur Erreichung der Reduktionsziele für Scope 3:

- Verbesserung der Effizienz unserer Produkte durch optimiertes Design, eine Annäherung an den Betriebspunkt sowie die Reduzierung von Fertigungstoleranzen.
- Intensive Beratung unserer Kunden zur effizienten Anlagensteuerung mit Frequenzumrichtern (FU).
- Verbesserung des Energiemixes durch Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an Strom und die damit verbundene Verbesserung des CO₂-Faktors.

7. Fazit & Ausblick

Die Bilanzierung der THG-Emissionen zeigt, dass seit 2021 sehr große Reduktionen, vor allem in den Bereichen Scope 2 und 3 realisiert werden konnten. Durch die Inbetriebnahme einer PV-Anlage am KRV-Standort Hötter-Albaxen kann ein Großteil des benötigten Stroms selbst produziert werden. Die Analyse

der Scope 3-Emissionen im Unterscope „Nutzung der verkauften Produkte“ zeigt eine deutliche Zunahme der Ventilatoren, die über einen FU betrieben werden. Auch die durchschnittliche Anschlussleistung ist seit 2021 gesunken, wodurch ein Trend zu weniger konstruktiver Sicherheit, bzw. zu einer genaueren Auslegung der Ventilatoren an die Bedarfe der Kunden ersichtlich ist.

Die Aktualisierung der THG-Emissionen erfolgt jährlich. Eine Anpassung der Methoden und Maßnahmen zur Zielerreichung erfolgt ebenfalls jährlich.

Die Datenerhebung wurde durch Vertreter der Reitz Group durchgeführt und verarbeitet.

Dieser Bericht wurde im Auftrag der Reitz Holding für die Reitz Group erstellt.

Höxter, den 26. Mai 2025

Martin Bornmann (Nachhaltigkeitsbeauftragter)

Abkürzungen

CO₂ - Kohlenstoffdioxid

CO₂ e - Kohlenstoffdioxid äquivalent

GHG - Greenhouse Gas

SBT - science based target

SBTi - science based targets initiative

THG - Treibhausgas

kWh - Kilowattstunde

CCF - corporate carbon footprint

PCF - product carbon footprint

CDP - carbon disclosure project

FU - Frequenzumrichter

KRV - Konrad-Reitz Ventilatoren GmbH & Co. KG

RFS - Reitz Fans (Suzhou) Co., Ltd.

HX - Höxter

HL - Hess. Lichtenau

WB2C - Well Below 2 Degrees Celsius (deutlich unter 2° Celsius)