

THG

Emmissionsbericht 2023

1. ZIELSETZUNG	3
2. KENNZAHLEN ZUM EMISSIONSBERICHT:	3
2.1 Kennzahlen Höxter-Albaxen	3
2.2 Kennzahlen Hessisch – Lichtenau	5
2.3 KRV-Stromverbrauch marktbasierter vs. standortbasierter Ansatz	5
2.4 Kennzahlen China:	6
3. ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN SCOPE 1 & 2	7
4. THG-EMISSIONSBERICHT DER REITZ GROUP 2023	8
4.1 Risiken	9
4.2 Erläuterung	10
4.3 Messen	11
4.4 Scope 3	15
5. FAZIT & AUSBLICK	18

1. Zielsetzung

Die Treibhausgasbilanzierung ist die Ausgangsbasis und ein Steuerungselement für Klimaschutzmaßnahmen in der Reitz Group.

Nur wer die Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen kennt, kann passende Handlungsfelder festlegen und wirksame Maßnahmen vor Ort initiieren.

Unsere Zielsetzung:

Die Ziele der Reitz Group haben wir gemeinsam mit den Verantwortlichen Personen festgelegt. Die Reitz Group plant die eigenen CO_{2e}-Emissionen bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren.

Als Berechnungsbasis dient dabei, der Ausgangswert aus dem Jahre 2018.

Hierbei ist zu beachten, dass die Reitz Umwelttechnik als weiteres produzierendes Unternehmen in Deutschland ab dem 01.01. 2022 der Konrad Reitz Ventilatoren zuzurechnen war. Dies ändert allerdings nichts an den Gesamt-Scope der Reitz Group.

2. Kennzahlen zum Emissionsbericht:

Grundlage bilden die KPI`s aus den Managementreviews der Standorte

Höxter–Albaxen

Hessisch-Lichtenau

Suzhou China

2.1 Kennzahlen Höxter-Albaxen

STROM [kWh]

Quartal	2021	2022	2023	'22 zu '23
1.	528.920	528.587	492.698	-7%
2.	471.904	355.841	270.867	-24%
3.	500.426	311.322	296.763	-5%
4.	526.054	437.635	410.205	-6%
gesamt	2.027.304	1.633.385	1.470.533	-10%

nicht selbstgenutzter PV-Strom	127.197	
Einspeisung ins Stromnetz		

Stromanalyse 2021 - 2023				
Jahr	2021	2022	2023	Diff.
	kWh	kWh	kWh	
Gesamtstromverbrauch	2.027.304	1.633.385	1.470.533	-9,97%
Standby-Strom	141.008	102.964	78.568	-23,69%
Holding	60.629	51.891	50.549	-2,59%
KRV	1.702.759	1.378.149	1.341.416	-2,67%

BHKW [kWh]

Quartal	2021	2022	2023	'22 zu '23
1.	940.310	791.450	781.500	-1%
2.	299.000	183.110	199.460	9%
3.	42.780	83.840	52.280	-38%
4.	744.630	560.430	557.940	0%
gesamt	2.026.720	1.618.830	1.591.180	-2%

Erdgas [kWh]

Quartal	2021	2022	2023	'22 zu '23
1.	620.654	570.358	670.470	18%
2.	194.336	199.380	167.141	-16%
3.	85.298	69.115	40.401	-42%
4.	483.748	529.828	428.154	-19%
gesamt	1.384.036	1.368.681	1.306.166	-5%

Werksintern

Jahr	Anzahl Stapler	Verbrauch [Ltr.]	Kosten [€]	Kosten pro Liter [€]
2021	4	17.874,00	23.636,41	1,32
2022	4	19.459,00	37.509,95	1,93
2023	4	19.945,00	33.534,56	1,68

Firmenfahrzeuge 2021 - 2023							
Jahr	Gesamt-anzahl der Fahrzeuge	davon Diesel-Fz	davon Benzin- & Hybrid-Fz	Diesel (l)	Kosten (€) für Diesel	Benzin (l)	Kosten (€) für Benzin
2021	29	21	8	43.233	60.070	4.848	8.092
2022	33	23	10	47.212	82.547	11.026	16.083
2023	35	21	11	52.987	80.079	17.271	15.985
'22 zu '23	6%	-9%	10%	12%	-3%	57%	-1%

In der nachstehenden Tabelle ist der gesamte Energiebezug dargestellt.

	Energiebezug KRV 2023		€/kwh	€	Anteil €
	kWh	Anteil kWh			
Strom	1.470.533	28,13%	0,30	440.421	54,37%
Diesel PKW	519.273	9,93%	0,16	82.547	10,19%
Diesel Stapler	195.461	3,74%	0,19	37.510	4,63%
Benzin	145.076	2,78%	0,11	16.083	1,99%
Erdgas	1.306.166	24,99%	0,12	156.580	19,33%
Biogas	1.591.180	30,44%	0,05	76.883	9,49%
Gesamt	5.227.689	100,00%	0,15	810.024	100,00%

2.2 Kennzahlen Hessisch – Lichtenau

siehe Review

	2021	2022	2023
CO2 Strom (Scope 2)	95.220	88.006	87.950
CO2 Diesel (Scope 1)	21.316	15.342	13.890
CO2 Heizöl (Scope 1)	198.404	172.161	202.923
CO2 gesamt, Nach GHG, Ecococpit	314.940	275.509	304.763

2.3 KRV-Stromverbrauch marktbasierter vs. standortbasierter Ansatz

Jahreswerte CO2 Emissionen aus den Stromrechnungen KRV

Jahr	Albaxen Verbrauch	Hessisch Lichtenau	Ges. Verbrauch	CO2 Emissionen		Ges. Emissionen market based	CO2 Faktor aus Rechnung	Ges. Emissionen location based
	kWh	kWh	kWh	g / kWh		kg		kg
2018	2.337.891	312.888	2.650.779	368	537	975.487	Innogy Dezember 2018	1.423.468
2019	2.036.932	308.686	2.345.618	368	474	863.187	Annahme aus 2018	1.111.823
2020	1.974.637	245.180	2.219.817	281	432	623.769	E.ON Energie Deutschland	958.961
2021	2.027.307	260.164	2.287.471	281	475	642.779	E.ON	1.086.549
2022	1.633.385	240.453	1.873.838	214,7	498	402.313	Vattenfall	933.171

2023	1.470.473	239.007	1.709.480	209,6	435 EEW2 024	358.307	Vattenfall	743.624

marktbasierter Ansatz market based – (hier ausschließlich CO2 ohne Äquivalentsberücksichtigung wie CH4 und N2O).

Standortbasierter Ansatz location based (Netzdurchschnitt z.B. Strommix DE).

2.4 Kennzahlen China:

2.1 Power consumption of electricity 2019– 2023

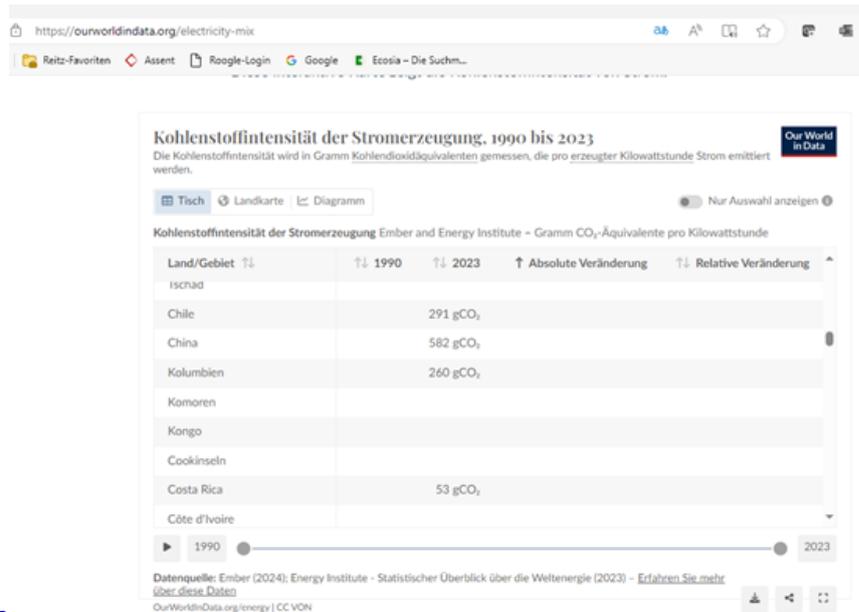
Consumption development kWh electricity 2019- 2023						Development in %
	2019	2020	2021	2022	2023	23 to 22
total kWh	724449	639301	689460	670184	553450	-17.41
Costs (RMB)	548597.27	481931.66	551972.99	607480	613579.31	1.00
¥/kWh	0.83	0.75	0.80	0.90	1.1	22.22

Kohlenstoffintensität der Stromerzeugung in China

Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	710.490	724.449	639.301	689.460	670.184	553.450	
gCO ₂ äq/kWh	637	620	606	599	586	582	
tCO ₂ äq	452,6	449,0	387,4	413,0	392,7	322,1	

Quelle siehe nachfolgend:

[Electricity Mix - Our World in Data](#)



<https://ourworldindata/energy/country/china>

2.4 Consumption of fuel 2019– 2023

Fuel consumption development (diesel) 2019 - 2023						De-velop.in %
	2019	2020	2021	2022	2023	23 to 22
total [T]	3.5	2	4.5	2.95	2.64	-10.50
Costs	23857.73	11591.15	31184.07	25975.29	24137.67	-7.07
RMB/T	6816.49	5795.57	6929.79	8805.18	9143.05	3.83

3. Entwicklung der Treibhausgasemissionen Scope 1 & 2

Die absoluten Reduktionsziele der Reitz Group

	Basisjahr: 2018	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023 (2. Stufe Fotovoltaik am Standort Albaxen)	Jahr 2030 bei 50 %
Konrad Reitz Ventilatoren Standort Höxter-Albaxen					
Scope 1	587 t	507 t	540 t	565 t	294 t
Scope 2 (Strom market - based)	860 t	570 t	351 t	309 t	430 t
Konrad Reitz Ventilatoren Standort Hessisch-Lichtenau					
Scope 1	216 t	220 t	188 t	217 t	108 t
Scope 2 (Strom market - based)	115 t	73 t	52 t	50 t	58 t
Konrad Reitz Ventilatoren gesamt					
Scope 1	803 t	727 t	728 t	782 t	402 t

Scope 2 (Strom market - based)	975 t	643 t	403 t	359 t	
(location based)	1.423 t	1.087 t	933 t	744 t	
BHKW Nahwärme	159 t	235 t	188 t	185 t	
Scope 2	1.134	878	591	544 t	567
Reitz Fans Suzhou					
Scope 1	13 t	15 t	10 t	9 t	7 t
Scope 2 (Market based)	n.a	n.a.	n.a.	n.a.	
(location based)	453 t	413 t	393 t	322 t	227 t
Reitz Group gesamt					
Scope 1	816 t	742 t	738 t	791 t	408 t
Scope 2	1.587 t	1.291 t	984 t	866 t	794 t

Die Verpflichtung umfasst Scope 1 und 2 also die CO₂-Emissionen, die innerhalb des eigenen Unternehmens anfallen, sowie jener, die beim Einkauf von Strom entstehen.

Durch die Netzeinspeisung des überschüssigen nicht selbstgenutzten PV-Stromes könnten im **Jahre 2023 58 t CO₂ äq.** gutgeschrieben werden.

4. THG-Emissionsbericht der Reitz Group 2023

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.

Unser Unternehmen:

Seit Gründung der Konrad Reitz Ventilatoren GmbH im Jahr 1948 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. Unser Anspruch ist es jederzeit, die Kosten unserer Kunden zu optimieren: durch schnelle Reaktionszeiten, günstige und schnelle Lieferung und die Verringerung des Beschaffungsaufwands. Diese Werte sind fester Bestandteil der DNA der REITZ Group.

Dies bedeutet, dass die Reitz Group mit 539 Mitarbeitern im Jahre 2023 verlässliche REITZ Qualität in Produkt und Service zu, ortsüblichen Konditionen garantiert.

Das REITZ Produktportfolio umfasst weit mehr als Radialventilatoren für alle Industrien und Anwendungen wie Stahl, Zement, Entstaubung, Glas, Lebensmittel und Chemische Industrie.

Die gewachsene Vielfalt bietet spezialisierte Ausführungen und Lösungen in jeder Größenordnung: Sonderventilatoren in individuellen Maßen und Ausprägungen, Ventilatoren für Schienenfahrzeuge, Edelstahlventilatoren für die Lebensmittelindustrie oder höchst effiziente Modernisierungs-Lösungen für bereits bestehende Anlagen.

Dritter THG-Emissionsbericht:

Treibhausgase sind Spurengase in der Erdatmosphäre, die einen Teil der von der Erdoberfläche ausgehenden Wärmestrahlung absorbieren. Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt würde die Wärmestrahlung der Erde ins Weltall entweichen und die Temperatur auf der Erdoberfläche läge im globalen Mittel bei -18°C. Doch 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.

4.1 Risiken

Die wesentlichen Risiken sehen wir für uns in den nachfolgenden Punkten.

Bestehende klimainduzierte Risiken für die Reitz Group

RISIKOBEREICH	BESCHREIBUNG	GESCHÄFTSRISIKO
Physische - Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt durch häufigere und stärkere Extremwetterereignisse • dauerhafte Veränderungen des Klimas (z.B. Anstieg der Temperaturen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrohung der globalen Lieferketten und Produktionsanlagen (bis hin zum Ausfall) durch extreme Wetterereignisse • durch den Klimawandel induzierter Wassermangel/ -stress mit Auswirkungen auf die Produktion, z.B. Verfügbarkeit von Betriebsmitteln
Regulatorische Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt durch Veränderungen der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. • neue Anforderungen an die Unternehmens - Führung und Berichterstattung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschärfung der Auflagen für die Produktion, z.B. Aufnahme von THG-Emissionen • Verschärfung der Auflagen für die Produkte/ Leistungen, z.B. Effizienzstandards.
Marktpreis - Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt durch Veränderungen der Preise (Höhe, Volatilität) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Kosten für Energie, Betriebs- und Hilfsmittel, Versicherungen etc.

	<ul style="list-style-type: none"> • dies können Preise für Energie, Rohstoffe, Kredite, Versicherungen etc. sein 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Transportkosten, z.B. als Folge von Energiepreisverschiebungen oder geänderten Auflagen für unterschiedliche Transportmittel.
Markt - Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt durch Veränderungen der politischen, rechtlichen oder Nachfrage induzierten Rahmenbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen im Kundenverhalten, z.B. steigende Bedeutung des Kraftstoff Verbrauches und CO2- Ausstoßes als Kaufkriterium
Rechts - Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • bedingt durch mögliche Klagen gegen Unternehmen als (Mit-)Verursacher des Klimawandels 	<ul style="list-style-type: none"> • gesetzliche Regelungen des CO2-Ausstoßes pro Fahrzeug
Reputations - Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Engagement zum Klimaschutz wird von maßgeblichen Stakeholdergruppen als nicht ausreichend wahrgenommen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stigmatisierung als „Klimasünder“ (insbesondere im Zusammenhang mit Marktrisiken zu sehen)

4.2 Erläuterung

Um weniger Treibhausgase in unserem Unternehmen zu emittieren, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme der eigenen Emissionen, bevor eine Klimaschutzstrategie entworfen und umgesetzt werden kann.

Bei der Berechnung der Treibhausgasemissionen greifen wir auf standardisierte Verfahren zurück. Zur Anwendung kommt hier das Tool: Ecocockpit des Umweltministeriums des Landes NRW und dem Land Hessen für den Standort Hessisch-Lichtenau. Für den Standort Suzhou greifen wir auf [„ourworldindata.org/energy/country/china“](https://ourworldindata.org/energy/country/china) zurück.

Die Datenquelle hiervon ist wiederum [„BP Statistical Review of World Energy“](#)

Die Autoren weisen hier auf die Wichtigkeit des [Unterschieds zwischen ‚direct‘ und ‚substituted‘ energy](#) hin. In diesem Fall wird ‚substituted‘ verwendet – inkludiert also die Vorketten (z.B. das Aufbereiten des Rohöls).

Für das Tool des Landes NRW haben wir uns entschieden, weil es uns einerseits einen „leichten Einstieg“ bei der Berechnung der THG-Emissionen vermittelte und wir andererseits auf ein solides

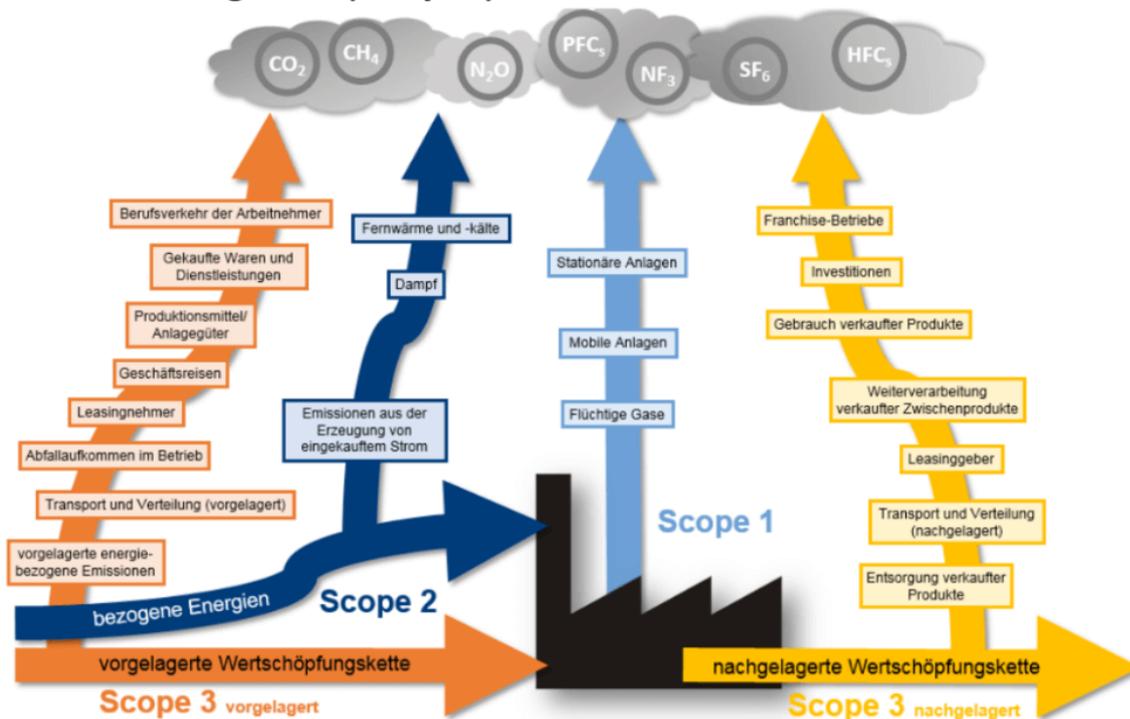
Werkzeug, welches von der Effizienz-Agentur NRW entwickelte und erprobte Instrument, zurückgreifen können.

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.

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 und indirekten Emissionen** (den sogenannten Scope 1- und Scope 2-Emissionen) sowie Emissionen, die **entlang der Wertschöpfungskette** (Scope 3) auftreten.

Nachfolgend ein Schaubild der Emissions-Kategorien (Scopes) nach dem Greenhouse Gas Protocol.

Emissions-Kategorien (Scopes) nach dem Greenhouse Gas Protocol



4.3 Messen

Für die direkten standortbezogenen Emissionen sowie relevante Emissionsquellen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten wurde ein Emissionsinventar erstellt. Dies erfordert die Erhebung und Aufbereitung von relevanten Emissionsdaten je Emissionsquelle.

Gängige Standards wie das GHG Protocol oder ISO 14064-1 bieten dabei Orientierung, schreiben aber die Berechnungsmethoden und Hilfsgrößen (z.B. Emissionsfaktoren) nicht genau vor.

Erläuterung je THG-Emissionsquellen:

Bericht

Konrad Reitz Ventilatoren GmbH & Co KG

Datum: 15.05.2024 - 08:39
 Anzahl der Mitarbeiter: 420
 Jahresumsatz: 65.000.000,00 €

SYSTEMGRENZEN

Zeitraum: 01.01.2023 bis 31.12.2023

Sicherheitszuschlag: 5 %

Beschreibung des Betrachtungsgegenstandes:

Geben Sie hier den gewählten Bilanztypen (Unternehmen/Standort (CCF) oder Produkt (PCF)) an und beschreiben Sie den Betrachtungsgegenstand (incl. Unternehmensangaben).

Bilanztyp: CCF

Betrachtet wird das Unternehmen ...Konrad Reitz Ventilatoren mit den Standorten Höxter-Albaxen und Hessisch Lichtenau

Branche: Metall

Produkte: Herstellung geschweißter Industrieventilatoren

Produktionsmenge: 6.500 / Jahr

Hauptprozesse: Schneiden & Schweißen von Metallen

Anzahl der Mitarbeiter: 420

Größe der Betriebsfläche: 20.000 m²

Beschreibung des Bilanzraumes:

Bilanzgrenze cradle to gate.

SCOPES

SCOPE 01

Geschäftsreisen mit firmeneigenen Fahrzeugen — 227.669,75 kg CO₂e (13,53 %)

Emittent	Menge	Einheit	Anteil relative	Anteil absolute
----------	-------	---------	-----------------	-----------------

Diesel in L	52.987,00	Liter	9,77 %	164.385,28 kgCO ₂ e
Benzin in L	17.271,00	Liter	2,95 %	49.727,11 kgCO ₂ e
Diesel in L	4.370,00	Liter	0,81 %	13.557,36 kgCO ₂ e

Transporte mit firmeneigenen Fahrzeugen — 61.876,77 kg CO₂e (3,68 %)

Emittent	Menge	Einheit	Anteil relative	Anteil absolute
Diesel in L	19.945,00	Liter	3,68 %	61.876,77 kgCO ₂ e

Einsatz von Energieträgern für die interne Verbrennung — 465.462,60 kg CO₂e (27,65 %)

Emittent	Menge	Einheit	Anteil relative	Anteil absolute
Erdgas (EEW)	1.306.166,00	kWh	15,60 %	262.539,37 kgCO ₂ e
Heizöl (HEL)	64.617,00	Liter	12,06 %	202.923,23 kgCO ₂ e

SCOPE 02

Bereitstellung von Energie aus externen Quellen — 743.646,86 kg CO₂e (44,18 %)

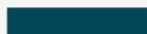
Emittent	Menge	Einheit	Anteil relative	Anteil absolute
Strom (EEW) 2024	1.470.533,00	kwh	38,00 %	639.681,86 kgCO ₂ e
Strom (EEW) 2024	239.000,00	kwh	6,18 %	103.965,00 kgCO ₂ e

Weitere Emissionen — 184.576,88 kg CO₂e (10,97 %)

Emittent	Menge	Einheit	Anteil relative	Anteil absolute
BHKW Fernwärme	1.591.180,00	kWh	10,97 %	184.576,88 kgCO ₂ e

Balken-Diagramm

Geschäftsreisen mit firmeneigenen Fahrzeugen: 13,53 %



Diesel in L: 72,20 %



Benzin in L: 21,84 %



Diesel in L: 5,95 %





Der weitere Schritt besteht in der Entwicklung und Umsetzung einer Klimaschutzstrategie und damit der Reduktion der eigenen Emissionen.

Die interne Kommunikation über die unternehmerischen THG-Emissionen und geschäftsrelevante Auswirkungen des Klimawandels ist die Grundlage für die Ableitung von Maßnahmen zur Emissionsreduktion und Investitionsentscheidungen. Sie dient ebenfalls dazu, Akzeptanz und Motivation im Unternehmen zu schaffen und Beschäftigte einzubeziehen.

So wurde bereits seit der Einführung des Energiemanagement-Systems DIN EN 50001 und der Einführung des Umweltmanagement-Systems DIN EN 14001 all die Jahre geschaut, wo Einsparungen umgesetzt werden können. Nachweisliche Aktivitäten:

Nutzung der Abwärme einer nahe gelegenen BHKW-Anlage ab dem Jahr 2011

Umstellung der Beleuchtung auf LED ab dem Jahr 2018

Schaltschrank der Heizungsanlage im Jahre 2021

Installation einer Fotovoltaikanlage

1. Ausbaustufe im Jahre 2022
2. Ausbaustufe im Jahre 2023

Somit konnte für das Jahr 2023 von dem eigenproduzierten Strom über 127.000 kWh ins Netz eingespeist werden.

Die wesentlichen THG - Treiber im Unternehmen sind der Stromverbrauch (Scope 2) sowie die eingesetzten Materialien (Scope 3 vorgelagert).

Ein weiterer THG – Treiber (Scope 3 nachgelagert - Nutzung der verkauften Produkte) ist der Betrieb (die Laufzeit) der Ventilatoren.

Da unser Kerngeschäft in der Herstellung von Industrieventilatoren in geschweißter Ausführung besteht, beinhaltet allein die Ausführung ein langlebiges Produkt. Ersatzteilanforderungen für Ventilatoren die 20 – 30 Jahre alt sind, ist keine Seltenheit.

Darüber hinaus haben wir mit der Firma Reitz Retrofit in der Reitz- Gruppe einen Partner, der nicht nur die Langlebigkeit unterstreicht, sondern auch die gebrauchten Ventilatoren auf einen technisch aktuellen Stand bringt.

Um die Entwicklung der oben erwähnten Klimastrategie zu verstärken, ist die Reitz Holding der SBTi im April des Jahre 2023 beigetreten.

Die SBTi (Science Based Targets Initiative) nutzt die Klimawissenschaft als Leitfaden für Unternehmensambitionen, um auf wissenschaftlicher Basis Ziele zur Emissionsreduzierung festzulegen.

4.4 Scope 3

Bei der Erhebung der Scope 3 Emissionen (vor – und nachgelagert) wurde bisher ausschließlich Deutschland betrachtet.

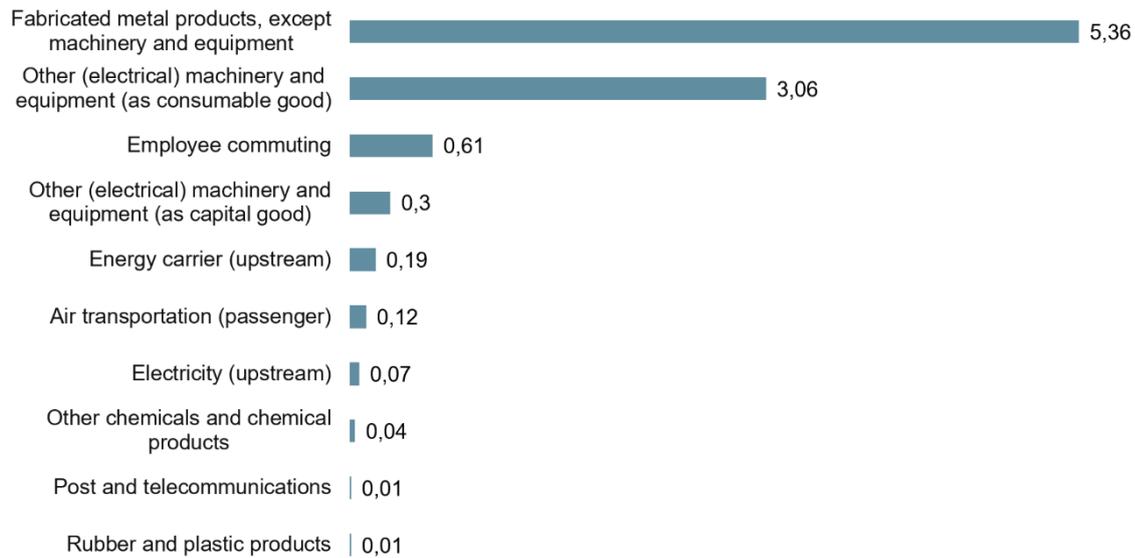
Mit Hilfe des **Scope³ analyzer** haben wir erstmalig die vorgelagerten scope 3 Emissionen identifiziert.

(Herausgeber: THINKTANK industrielle Ressourcenstrategien

Angesiedelt am Karlsruher Institut für Technologie (KIT))

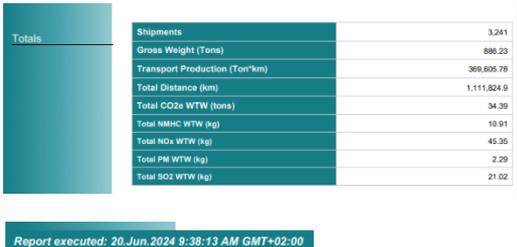
Total: 9,65 kt CO₂e

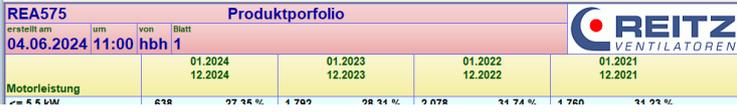
Verteilung der Scope-3-Emissionen nach Produktgruppe (in kt CO₂e)



A	Scope 3 Standort: Höxter-Albaxen & Hessisch-Lichtenau	t CO ₂ e														
Vorgelagerte THG - Emissionen																
3.1	Eingekaufte Güter und Dienstleistungen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Produktgruppe</th> <th>Emissionen (in t CO₂e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fabricated metal products, except machinery and equipment</td> <td>5.360</td> </tr> <tr> <td>Other (electrical) machinery and equipment (as consumable good)</td> <td>3.060</td> </tr> <tr> <td>Electricity (upstream)</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Other chemicals and chemical products</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Post and telecommunications</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Rubber and plastic products</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Produktgruppe	Emissionen (in t CO ₂ e)	Fabricated metal products, except machinery and equipment	5.360	Other (electrical) machinery and equipment (as consumable good)	3.060	Electricity (upstream)	70	Other chemicals and chemical products	40	Post and telecommunications	10	Rubber and plastic products	10
Produktgruppe	Emissionen (in t CO ₂ e)															
Fabricated metal products, except machinery and equipment	5.360															
Other (electrical) machinery and equipment (as consumable good)	3.060															
Electricity (upstream)	70															
Other chemicals and chemical products	40															
Post and telecommunications	10															
Rubber and plastic products	10															
3.2	Kapitalgüter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Produktgruppe</th> <th>Emissionen (in t CO₂e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Other (electrical) machinery and equipment (as capital good)</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Produktgruppe	Emissionen (in t CO ₂ e)	Other (electrical) machinery and equipment (as capital good)	300										
Produktgruppe	Emissionen (in t CO ₂ e)															
Other (electrical) machinery and equipment (as capital good)	300															
3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 u. 2 enthalten)	Nicht vorhanden														

3.4	Transport und Verteilung (vorgelagert)	Transport und Verteilung von eingekauften Waren zwischen Zulieferern (Tier 1) und eigenem Unternehmen oder zwischen eigenen Unternehmensstandorten in Fahrzeugen, die nicht dem eigenen Unternehmen gehören oder von ihm betrieben werden Energy carrier (upstream) ■ 0,19	190 t
3.5	Abfall	Holz Pappe Kunststoffe Polypropylen Gewerbemüll MVA Farb- und Lackschlamm lösemittelhaltig Farb- und Lackschlamm lösemittelfrei Summe:	12,53 t 18,41 t 9,02 t 23,03 t 17,51 t <hr/> 92,13 t <hr/> 172,63 t
3.6	Geschäftsreisen	Air transportation (passenger) ■ 0,12	120 t
3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	Berechnung der CO2-Emissionen mittels Ecocopit aufgrund der Entfernungen der Wohnorte der Mitarbeiter zur Arbeitsstätte. Berücksichtigt wurden alle Mitarbeiter der Standorte Albaxen und Hess. Lichtenau. Employee commuting ■ 0,61	610 t
3.8	Angemietete oder geleaste Sachanlagen	Nicht relevant	

B	Scope 3 Standort: Höxter-Albaxen & Hessisch-Lichtenau	t CO _{2e}
	Nachgelagerte THG - Emissionen	
3.9	Transport und Verteilung (nachgelagert) Transport und Verteilung verkaufter Produkte zwischen eigenen Einrichtungen und Kunden in Fahrzeugen, die nicht dem eigenen Unternehmen gehören oder von ihm betrieben werden Quelle: Spedition Schenker 	34,39

3.10	Verarbeitung verkaufter Produkte	Weiterverarbeitung von verkauften Zwischenprodukten durch andere Unternehmen - Sind nicht existent																																									
3.11	Nutzung der verkauften Produkte	<p>Nutzung der verkauften Produkte des Unternehmens durch Endkonsumierende</p> <p><i>Grundlage: Produktportfolio verkaufter Ventilatoren nach Motorleistung mit Schätzung der Ventilator - Laufzeiten</i></p>  <p>Schätzung der Laufzeiten:</p> <table border="1" data-bbox="432 672 1050 1059"> <thead> <tr> <th>Ventilatorleistung im Nennpunkt in kW</th> <th>Anzahl Ventilatoren</th> <th>Einschaltdauer</th> <th>Strommix CO_{2e}/ kWh</th> <th>kW CO_{2e}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>(verdeckte Darstellung) <i>Gefertigte Ventilatoren im Jahr 2023 mit einer Lebenslaufzeit von 300.000 Std. Einschaltdauer</i></p>	Ventilatorleistung im Nennpunkt in kW	Anzahl Ventilatoren	Einschaltdauer	Strommix CO _{2e} / kWh	kW CO _{2e}																																				2.740.964
Ventilatorleistung im Nennpunkt in kW	Anzahl Ventilatoren	Einschaltdauer	Strommix CO _{2e} / kWh	kW CO _{2e}																																							
3.12	Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende	<p>Entsorgung und Behandlung der (im Berichtsjahr) verkauften Produkte am Ende Ihres Lebenszyklus.</p> <p>Ventilatoren: Grundlage: 2.500 t Material x 0,03421 CO₂äq = 85,5 t CO₂äq</p> <p>Motor: Anzahl x Motorleistung x 20 KgCO₂äq/kW = 2.995 t CO₂äq</p>	ca. 3.080																																								
3.13	Vermietete oder verleaste Sachanlagen	Nicht vorhanden Betrieb von Gebäuden, Maschinen und Fahrzeugen, die dem eigenen Unternehmen gehören, aber an Fremdfirmen verleast oder vermietet wurden (soweit nicht unter Scope 1 und 2 erfasst)																																									
3.14	Franchise	Nicht vorhanden Betrieb von Franchise-Geschäftstätigkeiten, bei denen das eigene Unternehmen als Franchisegeber fungiert (soweit nicht unter Scope 1 und 2 erfasst)																																									
3.15	Investitionen	Nicht vorhanden Geschäftstätigkeiten von Investitionen, die durch das eigene Unternehmen getätigt wurden (soweit nicht unter Scope 1 und 2 erfasst)																																									

5. Fazit & Ausblick

Das Ziel der Reitz Group war es, die Emissionen aus dem Jahr 2023 zu bilanzieren. Anhand eines Corporate Carbon Footprint konnten die Emissionen kalkuliert und aufgeschlüsselt werden.

Dabei ist erstmalig für die vorgelagerten scope 3 das webbasierte Tool zur Ermittlung des Corporate Carbon Footprint der „scope³analyzer“ der Hochschule Pforzheim / Institut für Industrial Ecology [INEC] zum Einsatz gekommen.

Dieses webbasierte Tool ist auch zur Datenerhebung der SBTi's zugelassen.

Die Datenerhebung wurde von der Reitz Group durchgeführt und verarbeitet. Die Datenqualität ist als gut einzustufen, obwohl es immer ein Verbesserungspotential gibt. Die Qualität der Emissionsfaktoren wurde als positiv bewertet.

Die Methodik der Input-Output-Analyse zur Erhebung der Emissionen in der Lieferkette (siehe FAQ) sowie die verwendete Datenbasis sind konform mit den Vorgaben des GHG Protocol Corporate Standard, der ISO 14064, des Carbon Disclosure Projects (CDP) sowie der Science Based Targets Initiative (SBTi).

Darüber hinaus lassen sich auf Basis dieser Bilanzierung weitere geplante Maßnahmen angehen:

- Vergleich zu anderen Jahren
- Vergleich mit zukünftigen Jahren, um Veränderungen analysieren zu können
- Entwicklung wissenschaftsbasierter Reduktionsziele

Hier wurde aktuell im April 2023 durch den Beitritt zur Science Based Targets Initiative (SBTi) die Verpflichtung eingegangen, wissenschaftsbasierte Emissionsreduktionsziele festzulegen.

Politisches Ziel ist die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5°C. Diese Ziele lassen sich auf wissenschaftlicher Basis auf die Unternehmensebene übersetzen.

- Um diese Ziele zu erreichen, müssen Reduktionsmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.
- Etablierung einer formalen Gesamtstrategie



- Der Footprint ist die zentrale Metrik im Bereich des unternehmerischen Klimaschutzes. Dennoch sollte dieser Prozess sowie alle Folgeprozesse in einen strategischen Gesamtprozess integriert werden.
- Kompensation nicht-vermeidbarer Emissionen.
- Nicht-vermeidbare Emissionen können über qualitative hochwertige Klimaschutzprojekte kompensiert werden, sodass eine Netto-Klimaneutralität erreicht werden kann.
- Eine Erhebung / Aktualisierung der THG-Emissionen erfolgt **jährlich**.

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

Höxter, den 24. April 2024

Hubert Bergmann

Victoria Hertl