

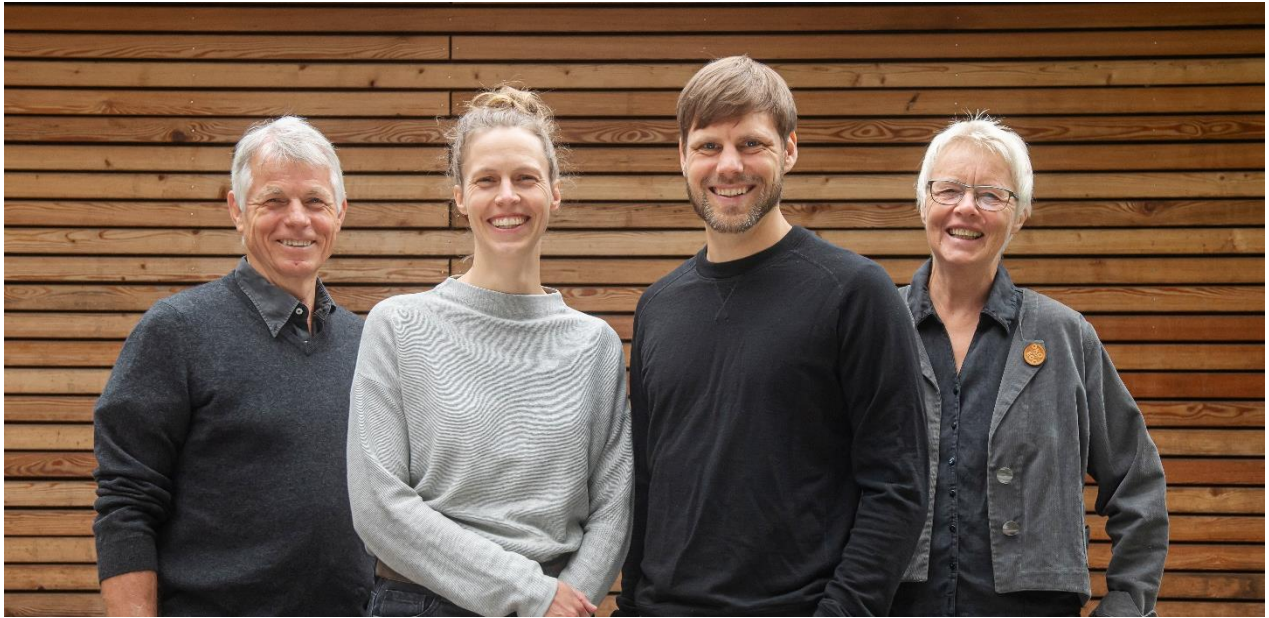


Umwelterklärung 2025 der Kornkraft Naturkost GmbH

für das Berichtsjahr 2024

(Fortschreibung der Daten für 2024, nicht validiert)

Zahlen • Daten • Fakten



Mit der vorliegenden Aktualisierung unserer Umwelterklärung schreiben wir die Daten für das Berichtsjahr 2024 fort.

Die Zusammenstellung der umweltrelevanten Zahlen ist für uns immer wieder Anlass über weitere Einsparungen von Ressourcen und damit eine effizientere Ressourcennutzung nachzudenken und alternative, bessere Lösungen zu suchen.

Das Thema Emissionsminderung in der Logistik wurde auch in 2024 weiterverfolgt. Hier konnte in Kooperation mit der örtlichen Genossenschaft eine Tankstelle für den Treibstoff HVO100 eingerichtet werden. Dieser Treibstoff wird für die noch verbliebenen Diesel-LKW eingesetzt. Durch die bereits erfolgte Umstellung eines Teils des Fuhrparks auf LKW mit Gasantrieb (Bio-CNG-Gas Reststoffen) und HVO100 konnte eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 29,5% (Scope 1) und 24,4 % (Scope 1-3) im Vergleich zum Vorjahr erreicht werden.

Unser Ziel ist es, im Jahr 2025 ein klimapositives Unternehmen in Scope 1 und 2 zu werden.

Durch Leckagen in den Kühlanlagen kam es zu einem Verlust an Kühlmitteln und damit einer Erhöhung der freigesetzten CO₂-Äquivalente aus Kühlanlagen. Dies wird zum Anlass genommen, die stationäre Kühlanlage auf klimafreundliche N-Gase umzustellen.

Unsere Getrenntsammlerquote liegt unverändert über 96 %.

Eine weitere Flächenversiegelung durch bauliche Maßnahmen fand nicht statt.

EMAS als wirksames Managementsystem

Für Kornkraft ist das EMAS-Umweltmanagementsystem in mehrfacher Beziehung ein integraler Bestandteil der Unternehmensentwicklung. EMAS ist zu einem Managementsystem geworden, in das andere im Unternehmen genutzte Kontroll- und Steuerungssysteme eingegliedert werden. Es wird von allen Abteilungen und Mitarbeitern im Unternehmen aktiv gelebt und mitgestaltet. Die Umwelterklärung ist immer wieder ein Anlass für die intensive Beschäftigung mit unseren Zielen und deren Umsetzung, ganz im Sinne des von EMAS angestoßenen kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

Wir verpflichten uns klar zu nachhaltigem Handeln - und zwar in jeder Hinsicht. Das bedeutet, dass wir bei allen Unternehmensentscheidungen ihre kurz- und langfristigen Auswirkungen auf Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen berücksichtigen. Dabei

nehmen wir die Bedürfnisse heutiger Generationen genauso in den Blick wie die zukünftiger.

Klimapositiv-Klimaneutral- Carbon Neutrality

Mit dem 2015 auf der Weltklimakonferenz COP21 geschlossenen [Paris Agreement](#) zur Begrenzung der globalen Erwärmung wurde der Klimaschutz als zentrale strategische Herausforderung der Weltgemeinschaft anerkannt. Die EU-Kommission will eine Vorreiterrolle einnehmen und Europa zum ersten klimaneutralen Kontinent machen. Die Europäischen Klimaziele beziehen sich auf "Netto-Null-Emissionen" ([EU Green Deal](#)) oder *Treibhausgasneutralität* ([BMU Klimaschutzplan 2050](#)).

Wir nutzen den Begriff *Klimapositiv* (auch als *Kohlenstoff-positiv* oder *CO₂-negativ* bezeichnet), da wir mehr Treibhausgase aus der Atmosphäre entfernen wollen, als emittieren. Klimapositivität geht über Klimaneutralität hinaus, indem sie aktiv zur Reduzierung der atmosphärischen Konzentration von Treibhausgasen beiträgt.

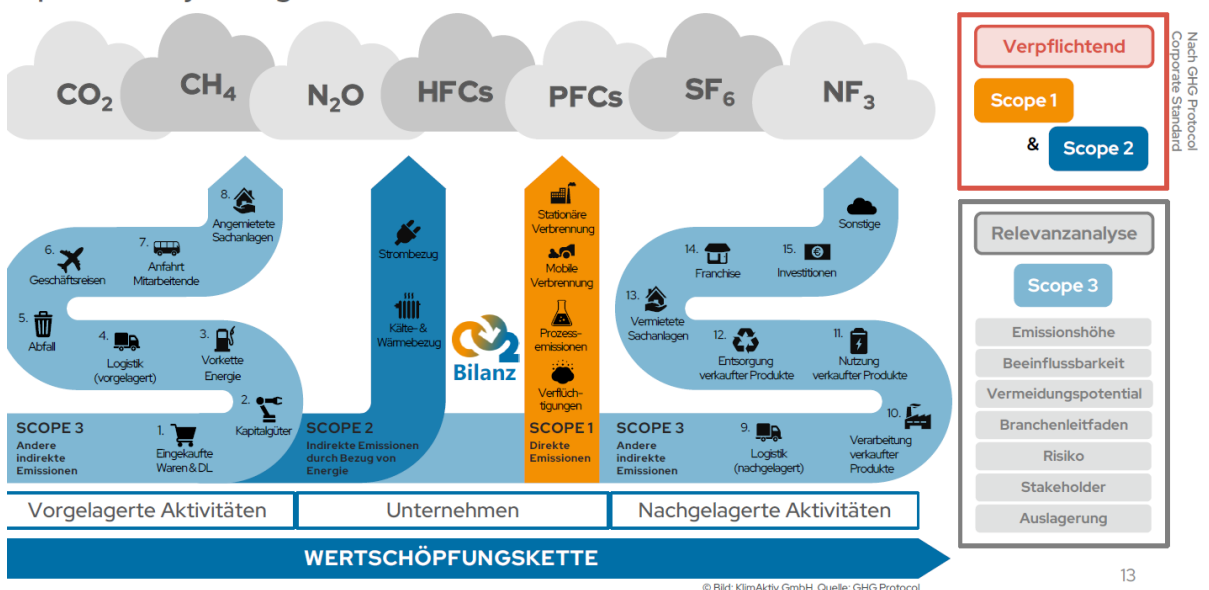
Dabei orientieren wir uns an der ISO 14068-1 (Internationaler Standard zur Klimaneutralität) und betrachten den Weg zu *Klimapositiv* als einen Weg der kontinuierlichen Verbesserung, den wir durch unser Umweltmanagementsystem EMAS seit 2010 strategisch planen und umsetzen. Machbare Schritte zur CO₂-Senkung setzen wir konsequent um.

Klimapositivität für unseren Betrieb in Scope 1 und 2 ab 2025 erreichen wir, indem wir nicht vermeidbare Emissionen durch Zertifikate nach dem anerkannten Gold-Standard ausgleichen.

Zusätzlich unterstützen wir seit 10 Jahren Agroforst-Projekte in El Salvador über die NGO INKOTA (<https://www.inkota.de/>).

Grundlagen einer THG-Bilanz

Operative Systemgrenze



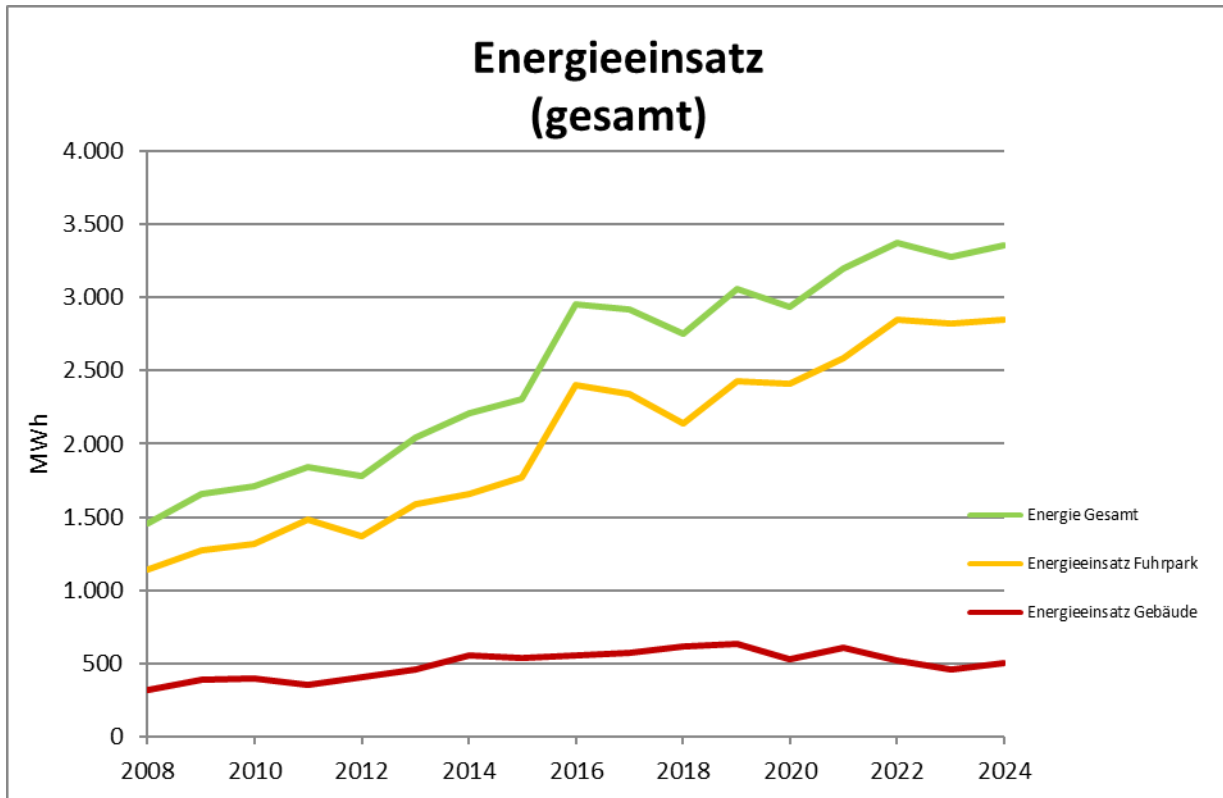
Hier sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass wir klimapositiv für unser Unternehmen in den Bereichen Scope 1 und Scope 2 hinarbeiten. Scope 3 betrachten wir bisher nur in Teilbereichen.

Unsere Umweltpolitik und unser Umweltprogramm der Umwelterklärung 2024 haben weiterhin Gültigkeit.

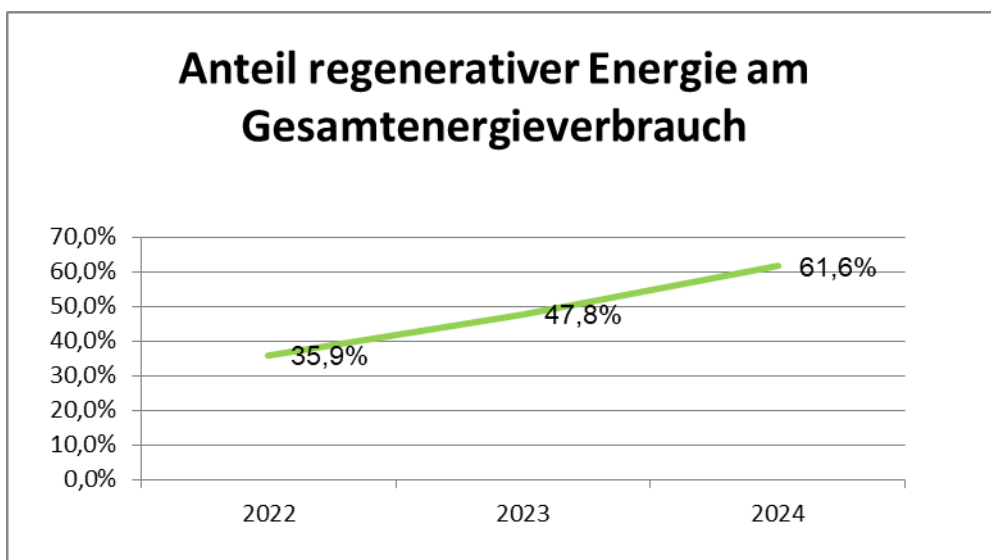
Huntlosen, im Mai 2024

Zusammenstellung der Kernindikatoren				
Kernindikatoren	2022	2023	2024	Veränderung zum Vorjahr
Materialstrom (ausgelieferte Ware) [t]	11.542	10.942	11.219	2,5%
Flottenkilometer [km]	1.028.851	1.026.868	1.030.546	0,4%
Gesamtenergieverbrauch [MWh]	3.374,62	3.278,96	3.357,31	2,4%
Gesamt MWh je to ausgelieferte Ware	0,292	0,300	0,299	-0,1%
Energieverbrauch Gebäude [MWh]	522,39	456,93	505,31	10,6%
Energieverbrauch Gebäude [MWh/m ² Gebäudefläche]	0,108	0,094	0,104	10,6%
Energieverbrauch Eigenlogistik [MWh]	2.852,23	2.822,03	2.852,00	1,1%
Energieverbrauch Eigenlogistik MWh je 1 Tonne ausgelieferter Ware	0,247	0,258	0,254	-1,4%
Energieverbrauch Eigenlogistik [MWh/100 Flotten Km]	0,277	0,275	0,277	0,7%
Gesamtenergieverbrauch erneuerbare Energien [MWh]	1.213,15	1.567,90	2.068,16	31,9%
Emissionen				
Gesamtemissionen CO ₂ -eq Scope 1-3 [to]	862,41	945,48	714,62	-24,4%
Gesamt CO ₂ -eq.Scope 1 [to]	666,15	737,25	510,85	-30,7%
CO ₂ -eq Scope 1 (stationäre Verbrennung) [to]	10,92	7,29	21,47	194,5%
CO ₂ -eq Scope 1 (Verflüchtigung Kälteanlagen) [to]	49,15	313,69	195,94	-37,5%
CO ₂ eq.to (Scope 1 Gesamt) je to ausgelieferte Ware	0,06	0,07	0,05	-32,4%
CO ₂ eq.to Scope 1 (Mobile Verbrennung)	606	416	293	-29,5%
CO ₂ eq.to Scope 1 (Mobile Verbrennung) je to ausgelieferte Ware	0,056	0,038	0,025	-33,5%
Wasser [m ³]	522	480	320	-33,3%
m ³ je ausgelieferter to Ware	0,045	0,044	0,029	-35,0%
Versiegelte Fläche [m ²]	7.819	7.819	7.819	0,0%
Versiegelungsquote	0,230	0,230	0,230	0,0%
Abfall				
Abfall Folien [t]	6,980	7,110	9,630	35,4%
Restmüll [t]	2,330	2,330	2,330	0,0%
Abfall Papier [t]	52	49	50	2,5%
Getrennsammlungs-quote	96,5%	96,3%	96,5%	0,2%

Ressourceneinsatz

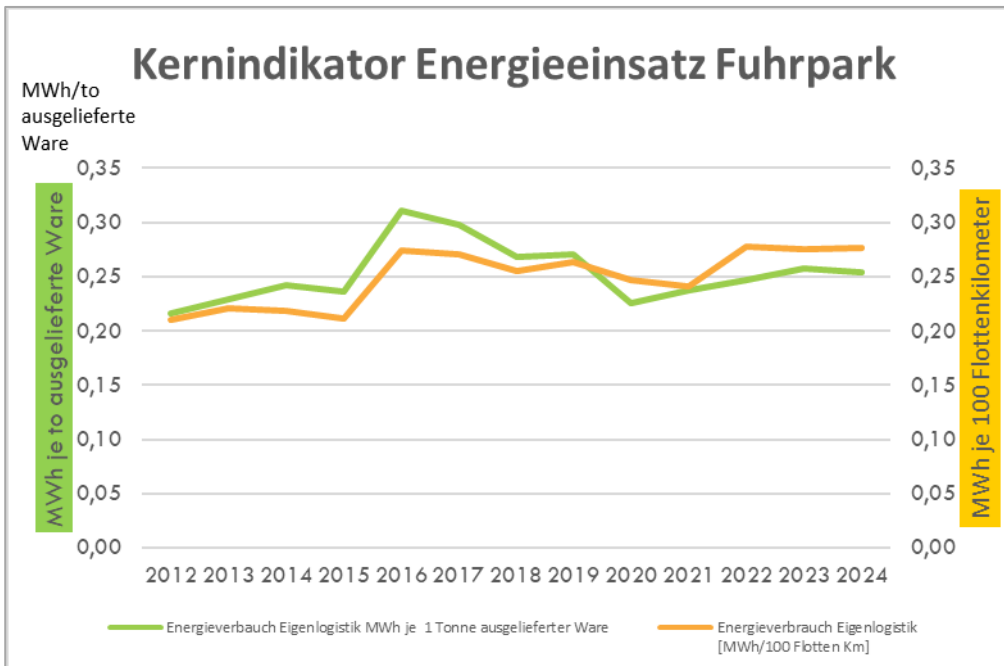


Der absolute Energieeinsatz verzeichnet seit Beginn der Umweltberichterstattung einen stetigen Anstieg. Bei einem annähernd gleichbleibenden Energieverbrauch der Gebäude um 500 MWh pro Jahr ist dies auf den steigenden Energieeinsatz im Fuhrpark zurückzuführen, insbesondere durch Ausweitung der Touren und der ausgelieferten Tonnage. Der absolute Energieeinsatz ist von 2023 auf 2024 mit 2,4 % weniger stark gestiegen.



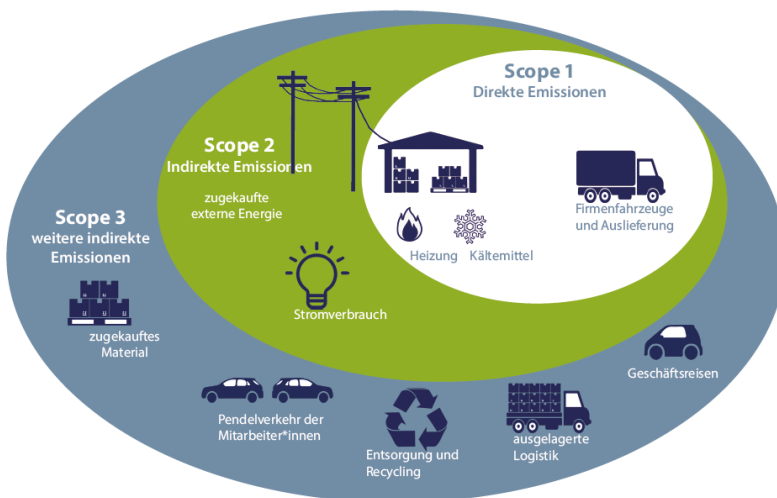
Der Anteil der regenerativen Energie am Gesamtenergieverbrauch in 2024 konnte durch die Umstellung unserer LKW-Flotte auf Bio-CNG und HVO100 als Treibstoff

und durch den Zubau einer weiteren Photovoltaik-Anlage zum Eigenverbrauch auf 61,6% erhöht werden.



Der Treibstoffverbrauch in MWh je ausgelieferte Tonne Ware und Flottenkilometer konnte stabil gehalten werden, trotz leicht erhöhter transportierter Tonnage.

Emissionen



Emissionen werden nach ihrer Verursachung in Scopes eingeteilt und helfen, zwischen direkten und indirekten Emissionen zu unterscheiden

Emissionsquellen identifizieren

Seit vielen Jahren arbeiten wir daran, Emissionen zu vermeiden und klimafreundlicher zu wirtschaften. Dabei ist der erste Schritt, zu ermitteln wie und wo wir klimaschädlich wirtschaften und in welchen Bereichen wir am schnellsten und effektivsten CO₂-Emissionen vermeiden können. Mit dem CO₂-Rechner von KlimAktiv (<https://klimaktiv.de/co2-rechner>) werden die Emissionen berechnet und Bereichen (Scopes) zugeordnet.

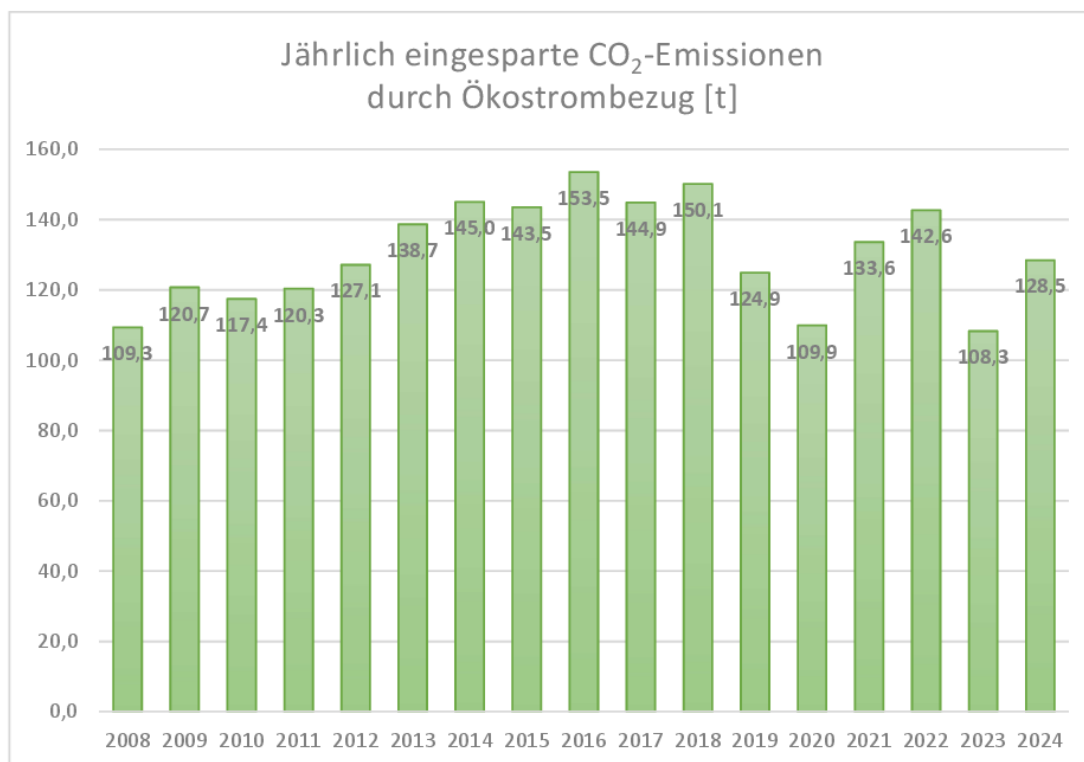
Die Emissionen aus den verschiedenen Scopes zeigt die folgende Zusammenstellung für 2024.

Scope 1		Direkte Emissionen
21,47	t	Emissionen aus stationärer Verbrennung
195,94	t	Emissionen aus Verflüchtigung
293,44	t	Emissionen aus mobiler Verbrennung (Firmenfahrzeuge und Logistik)
510,85	t	
Scope 2		Indirekte Emissionen
0,00	t	Emissionen aus zugekauftem und verbrauchtem Strom
0,00	t	Emissionen aus zugekaufter externer Energie
0,00	t	
Scope 3		weitere indirekte Emissionen
203,77	t	hier nur rechnerischer Wert externer Emissionen entlang der Lieferkette
203,77		
714,62	t	Gesamtemissionen

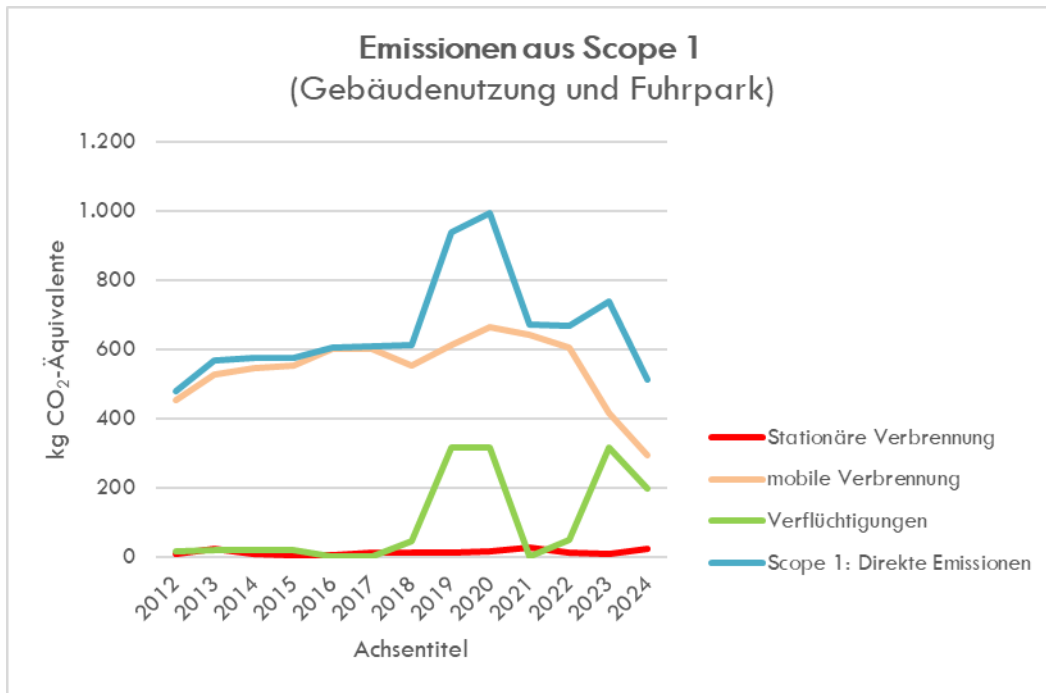
Kornkraft ist seit über 25 Jahren am Standort emissionsfrei in Scope 2

Seit 1998 bezieht Kornkraft bereits ausschließlich zertifizierten Ökostrom. Bei dem aktuellen deutschen Strommix haben wir 2024 dadurch 128,5 t CO₂ eingespart. Zusätzlich konnten wir 11 t CO₂ durch ins Netz eingespeisten Solarstrom einsparen. Dies entspricht insgesamt der CO₂ Aufnahme von ca. 14 ha Wald.*

* Wie viel CO₂ ein Baum pro Jahr speichert, lässt sich seriös nicht sagen. Es gibt die Faustformel, dass ein Hektar Wald pro Jahr 10-13 Tonnen CO₂ speichert – über alle Altersjahre hinweg.
(https://www.wildes-bayern.de/wp-content/uploads/2021/04/cUniversitaet_Muenster_CO2-Bindung-Baeume.pdf)



Die Berechnungen für 2024 beruhen auf einem vorläufig geschätzten Emissionsfaktor (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1421117/umfrage/emissionen-strom-deutschland-und-frankreich/>).



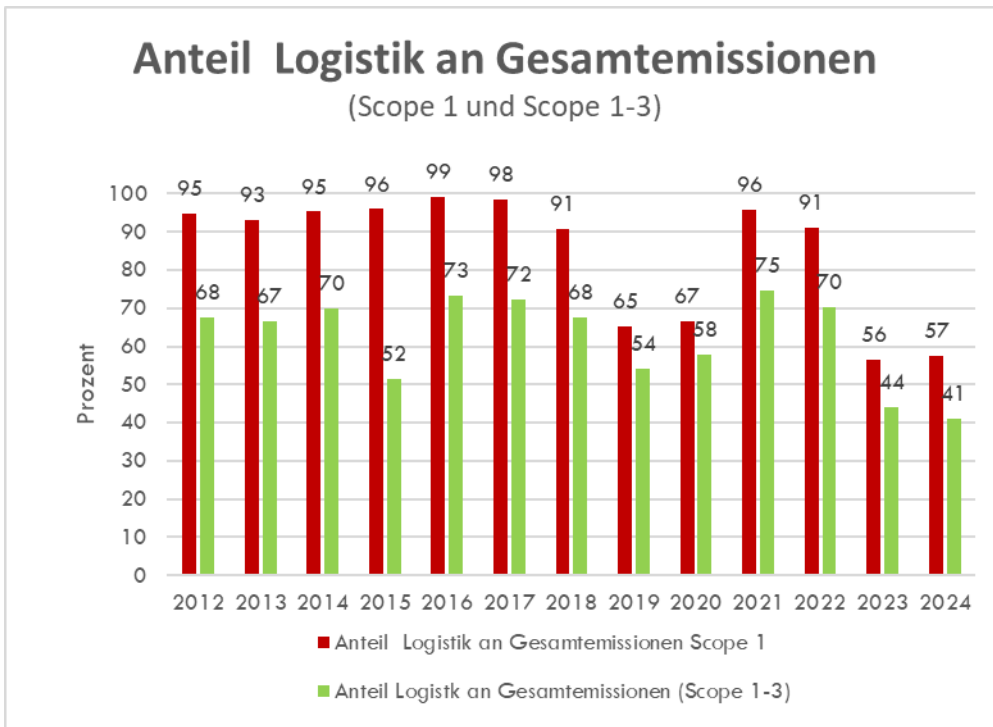
Nach wie vor entfällt der Hauptanteil der Emissionen in Scope 1 auf die mobile Verbrennung und Verflüchtigungen von Kältemitteln aus den Kälteanlagen.

Die Emissionen aus stationärer Verbrennung steigen in 2024 leicht an, weil für einen Teil der Heizperiode eine Ölheizung wegen der Deinstallation des Holzvergaserkessels reaktiviert werden musste, um die Installation einer Wärmepumpe vorzubereiten.

Die Emissionen aus der mobilen Verbrennung konnten durch den Einsatz regenerativer Kraftstoffe (BIO-CNG-Gas aus Reststoffen und HVO100) um 29,5% reduziert werden.

Durch die Verringerung der Emissionen aus dem Fuhrpark als dem größten Emittenten sind auch die Gesamtemissionen aus Scope 1 gesunken (-30,7%).

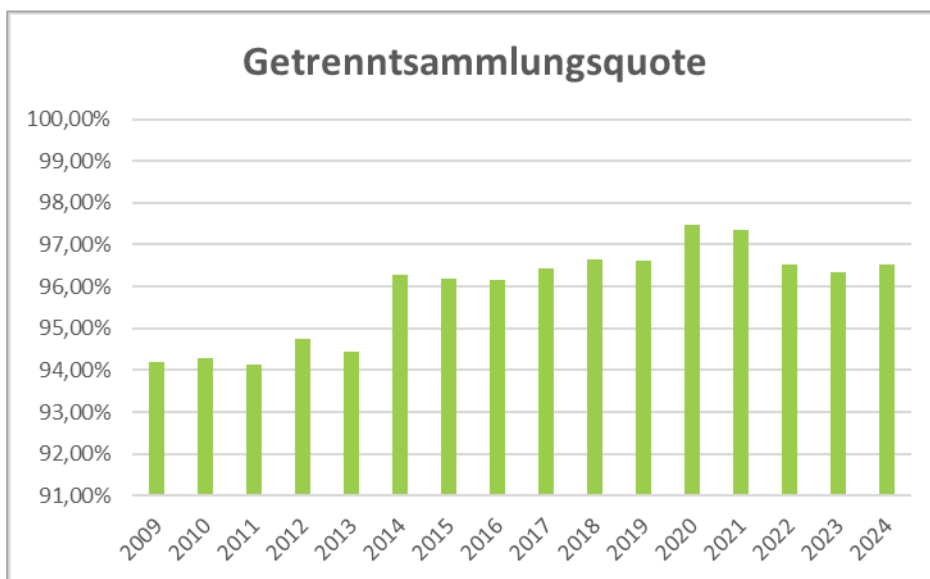
Der Hauptanteil der Emissionen in Scope 1 entfällt mit 57,4% nach wie vor auf den Bereich „Fuhrpark“. Hier konnte durch die bereits erfolgte Umstellung eines Teils des Fuhrparks auf LKW mit Gasantrieb (Bio-CNG-Gas Reststoffen) und HVO100, wie bereits erwähnt, eine wesentliche Reduzierung der CO₂-Emissionen erreicht werden.



In der Grafik „Anteil der Logistik an Gesamtemissionen“ wird der Anteil der Logistik in Jahren mit hohen Verflüchtigungen aus den Kälteanlagen beeinflusst und sehr niedrig ausgegeben. Der Austausch der klimaschädlichen F-Gase in den Kälteanlagen durch N-Gase wird in 2025 diese Emissionen verhindern.

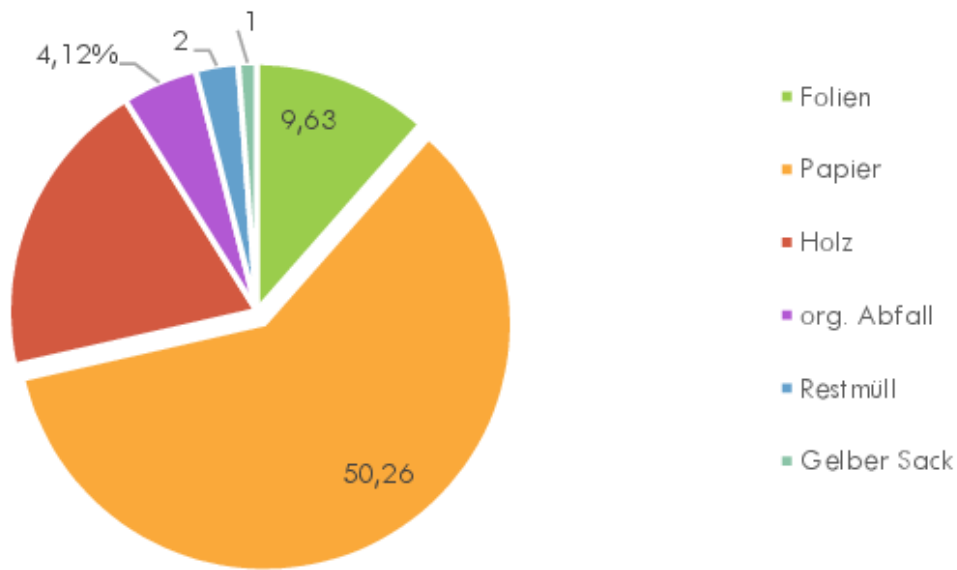
Der verstärkte Einsatz von HVO100 wird in 2025 weiterhin zu einer Verringerung des Anteils der Logistik an den Scope 1- und Gesamtemissionen (Scope 1-3) führen. Der Anteil der Logistik an den Gesamtemissionen des Unternehmens bleibt aber nach wie vor bestimmend. Bezogen auf die Gesamtemissionen liegt der Anteil der Logistik in 2024 bei 41,06 % (Scope 1-3) und bei 57,44% bei Scope 1.

Weitere Kernindikatoren



Die Getrennsammlungsquote liegt, wie in den vergangenen 10 Jahren, über 96%.

Ungefährliche Abfälle 2024



Der Anteil der Papierfraktion am Abfall hat sich gegenüber 2023 bei einem leicht gestiegenen Abfallaufkommen von 59,95% auf knapp 50%, der Folienabfall von 11,49% auf 9,63 % verringert. Das gestiegene Abfallaufkommen beruht zu einem großen Teil auf der wiederhinzugekommenen Holzfraktion, da der Holzvergaserkessel im Laufe des Jahres 2024 ausgebaut wurde und das Holz daher nicht mehr für Heizzwecke eingesetzt werden konnte.

Ausblick für 2025

In 2025 sind weitere Reduzierungen der CO₂-Emissionen geplant. Dazu beitragen werden folgende Maßnahmen:

- Neue Kühlanlage mit N-Gasen
- Umstellung der Heizung im Lagerbereich auf Wärmepumpe
- Weitere Umstellung der LKW auf regenerative Treibstoffe

Die unvermeidlichen CO₂-Emissionen aus dem Gebäudebereich werden bereits seit 2014 durch den Kauf von Klimazertifikaten kompensiert. Für das Jahr 2025 ist erstmals der Ausgleich aller Emissionen in Scope 1 (inklusive der Eigenlogistik) geplant, um das Ziel Klimapositiv in Scope 1 und 2 ab 2025 zu erreichen.

Input-Output-Bilanz 2022 - 2024													
Input							Output						
2022		2023		2024			2022		2023		2024		
				Einheit	Veränderung zum Vorjahr	Trend zum Vorjahr					Einheit	Veränderung zum Vorjahr	Trend zum Vorjahr
Energie							Emissionen in die Luft CO₂-Äquivalente¹						
Strom (externer Bezug, zertifizierter Ökostrom)	284	250	252	MWh	0,9%	⇒	Stationäre Verbrennung	10,92	7,29	21,47	To	194,5%	↑
Stromerzeugung aus PV-Anlage (Eigenverbrauch)	29	26	41	MWh	58,1%	↑	mobile Verbrennung	606,08	416,27	293,44	To	-29,5%	↘
Stromverbrauch gesamt	313	276	293	MWh	6,2%	⇒	Prozessemissionen	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Stromerzeugung aus PV-Anlage ins Netz eingespeist	20	18	16	MWh	-11,7%	↓	Verflüchtigungen	49,15	313,69	195,94	To	-37,5%	↘
Erdgas	39	26	25	MWh	-3,4%	⇒	Scope 1: Direkte Emissionen	666,15	737,25	510,85	To	-30,7%	↘
Propangas	0	0	0	MWh	0,0%	⇒	Emissionen aus zugekauftem und verbrauchtem Strom	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Heizöl	16	12	76	MWh	556,0%	↑	Emissionen aus weiterer zugekaufter Energie (Wärme, Kälte, Dampf, Wasser)	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Holz (Holzheizung)	114	105	73	MWh	-30,7%	↘	Scope 2: Indirekte Emissionen aus bereitgestellter Energie	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Abwärmennutzung aus Kälteanlagen	39	39	39	MWh	0,0%	⇒	eingekaufte Waren und Dienstleistung	4,78	5,09	8,99	To	76,6%	↑
Wärmeenergie gesamt	210	181	213	MWh	17,2%	↘	Brennstoff und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 und 2)	181,83	201,40	183,13	To	-9,1%	⇒
Gebäudeenergie gesamt	522	457	505	MWh	10,6%	⇒	Transport und Verteilung (vorgelagert)	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Diesel mineralisch (LKW) ²	2.084	1.653	1.166	MWh	-29,4%	↘	Produzierter Abfall	1,17	1,68	0,44	To	-73,8%	↓
CNG-Gas	746	1.145	1.363	MWh	19,0%	↗	Geschäftsreisen	8,48	0,06	11,21	To	18583,3%	↑
Pflanzenöl/HVO100	0	0	293	MWh		↑	Pendeln der Arbeitnehmer transport und Verteilung (sozialisiert)	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Treibstoff Geschäftsfahrten ²	22	21	23	MWh	9,7%	⇒	sonstige Quellen	0,00	0,00	0,00	To	0,0%	⇒
Ladestrom E-Mobilität Geschäftsfahrten sofern nicht in Stromverbrauch enthalten)	0,29	3,05	7,92	MWh	159,7%	↑							
Energie Logistik	2.852	2.822	2.853	MWh	1,1%	⇒	Scope 3: Weitere Indirekte Emissionen	196,26	208,23	203,77	To	-2,1%	⇒
Gesamtenergieverbrauch	3.374	3.279	3.358	MWh	2,4%	⇒	Gesamtemissionen Scope 1-3	862,41	945,48	714,62	To	-24,4%	↘
Gesamtenergieverbrauch erneuerbare Energien*	1.213	1.568	2.068	MWh	31,9%	↗	Luftschadstoffe						
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch	36%	48%	62%		28,8%	⇒	SO ₂ ²	1.175	933	192	kg	-79,42%	↓
Anteil Logistik am Gesamtverbrauch Energie	85%	86%	85%		-1,3%	⇒	NOX Eigenlogistik ²	960	762	248	kg	-67,45%	↓
Wasserverbrauch	522	480	320	m³	-33,3%	↘	PM Eigenlogistik ²	48	38	11	kg	-71,05%	↓
Verpackungen (Produktion)					#DIV/0!		Abwasser (Sanitär und Prozesswasser)	522	480	320	m ³	0	↘
Folien	2	1	0,4	t	-55,4%	↓	nicht gefährliche Abfälle						
Papierverpackungen	3	2	2	t	2,7%	⇒	Folien	6,98	7,11	9,63	t	35,44%	↗
Mehrwegverpackungen (Eigenproduktion)	29.343	22.771	27.068	St	18,9%	↘	Papier	52,47	49,03	50,26	t	2,51%	⇒
Betriebs- & Hilfsstoffe							org. Abfall	4,12	4,12	4,12	t	0,00%	⇒
Schmiermittel	578	256	400	L	56,3%	↑	Restmüll	2,33	2,33	2,33	t	0,00%	⇒
Wasch- und Reinigungsmittel	435	381	459	kg	20,5%	↗	Geißer Sack	1,00	1,00	1,00	t	0,00%	⇒
Büromaterial							Holz	0,00	0,00	16,50	t		↑
Papier	525.010	619.501	614.661	Blatt A4	-0,8%	⇒	Toner, Tintenpatronen	154	143	109	St	-23,78%	↘
Toner, Tintenpatronen	154	143	109	St	-23,8%	↘	Bezugsparameter						
Soziales							verkaufte Verpackungs-einheiten	1.993.176	1.953.560	1.957.688	VPE	0%	⇒
Anzeigepflichtige Arbeitsunfälle	5	8	6	Personal	-25,0%	↘	ausgelieferte Tonnage	11.542	10.942	11.219	t	3%	⇒
Mitarbeiter	103	104	114	Voll-AK (inkl. Azubi)	9,6%	⇒	Flottenkilometer	1.028.851	1.026.868	1.030.546	km	0%	⇒

¹ Berechnung nach CO2-Rechner der KlimAktiv gGmbH (vertraglicher Ansatz)

² Berechnung nach GEMIS-Datenbank

↘	bis -50 %
↗	bis +50 %
↑	> +50 %
⇒	bis +/- 10 %
↓	> -50 %