

Informationen zum Corporate Carbon Footprint 2024

Informationen zum Corporate Carbon Footprint 2024

(mit den Daten für das Bilanzjahr 2023)

gemäß DIN EN ISO 14064-1:2018 und Greenhouse Gas Protocol
für die Standorte

Werk 1

Pöppelmann GmbH & Co. KG
Kunststoffwerk-Werkzeugbau
Bakumer Straße 73, 49393 Lohne

Werk 2

Pöppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG
Hermann-Staudinger-Straße 1, 49393 Lohne

Werk 3

Pöppelmann GmbH & Co. KG
Kunststoffwerk-Werkzeugbau
Pöppelmannstraße 5, 49393 Lohne

Werk CP

Pöppelmann GmbH & Co. KG
Kunststoffwerk-Werkzeugbau
Feldkamp 3 und Industriestraße 25, 49451 Holdorf

Werk Frankreich

Plastiques Pöppelmann France S.A.S
3 Rue Robert Schuman, 68170 Rixheim

Werk USA

Pöppelmann Plastics USA LLC
2180 Heart Drive, Claremont, NC 28610

Weitere Tochtergesellschaften und Vertriebsgesellschaften

Die THG-Emissionen der Standorte in China, Spanien, Skandinavien, Tschechien und England sind nicht Gegenstand dieser Information.

Vorwort

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die Treibhausgasemissionen der Firma Pöppelmann an den Standorten in Deutschland, Frankreich und in den USA, im Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023. Dieser Bericht dient als zusätzliche Information, die neben dem verifizierten Treibhausgasbericht für die Standorte in Deutschland Einblick die Klimaauswirkungen des Unternehmens gewährt.

Als Familienunternehmen - 1949 in Lohne gegründet - schafft Pöppelmann Mehrwerte für Kunden in über 90 Ländern. In den globalen Märkten der Automobil-, Medizintechnik-, Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie sowie des Gartenbaus gibt es Expertenteams für innovative Kunststoffkonzepte.

Die Wünsche und Anforderungen unserer Kunden stehen bei uns voll und ganz im Mittelpunkt. Um unseren Ansprüchen und denen unserer Kunden gerecht zu werden, ist unser Managementsystem vielfältig zertifiziert und unsere Unternehmensstrategie seit Jahren konsequent auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Zusätzlich zu unserem etablierten Umwelt- und Energiemanagementsystem bündelt die unternehmensweite Initiative PÖPPELMANN blue® seit 2018 alle Aktivitäten rund um Ressourcenschonung und Klimaschutz. Im Rahmen dessen wurde für das Bilanzjahr 2021 erstmalig die Treibhausgasbilanz (der Corporate Carbon Footprint) berechnet.

Im Jahr 2022 wurde das Unternehmen in den Verein Klimaschutz-Unternehmen e. V. aufgenommen und hat Klimaziele entwickelt, die seit Oktober 2023 durch SBTi validiert sind. Die Klimaziele für die gesamte Pöppelmann-Gruppe lauten:

- Wir verpflichten uns, unsere absoluten Scope 1 und 2 Emissionen bis 2030 um 50 % im Vergleich zu 2021 zu reduzieren.
- Wir verpflichten uns, unsere absoluten Scope 3 Emissionen bis 2030 um 25 % im Vergleich zu 2021 zu reduzieren.

Wir wollen mit diesem Treibhausgasbericht, zusätzlich zu unserer jährlichen Umwelterklärung, offen über unsere Treibhausgasemissionen und unsere Aktivitäten zum Klimaschutz berichten. Der Treibhausgasbericht richtet sich an Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter, Nachbarn und Öffentlichkeit.

Inhalt

Vorwort	3
Inhalt.....	4
Informationen über das Unternehmen und den Treibhausgasbericht	5
Berichtsgrenzen und Bestimmung wesentlicher Emissionen	6
Treibhausgasbilanz.....	7
THG-Emissionen in Scope 1 und Scope 2.....	8
Gründe für Abweichungen oder Erläuterungen der Unterschiede	9
Methodik	10
Klimaprogramm.....	13
Anhang.....	A

Impressum

Pöppelmann GmbH & Co. KG
Postfach 1160
49393 Lohne

Telefon: +49 4442 982-0
Internet: www.poeppelemann.com
E-Mail: info@poeppelemann.com

Redaktion und Ansprechpartner

Miriam Faust
Tel.: +49 4442 982-3524
E-Mail: climate@poeppelemann.com

Lohne, 20. November 2024

Informationen über das Unternehmen und den Treibhausgasbericht

Seit dem Gründungsjahr 1949 ist Pöppelmann stetig gewachsen: Von 50 m² bei der Gründung, über 9145 m² im Jahr 1974 – bis hin zur heutigen Größe mit Kunden aus über 90 Ländern. Mittlerweile produzieren wir weltweit an sieben Standorten. Unsere Erfolgsgaranten sind hierbei unsere qualifizierten Pöppelmänner und -frauen. Mit weltweit 2500 Mitarbeitenden ist Pöppelmann heute eines der führenden Unternehmen der kunststoffverarbeitenden Industrie in Europa.

In den vier Divisionen KAPSTO, TEKU, K-TECH und FAMAC entwickeln und produzieren wir Kunststoff-Schutzelemente, Pflanz- und Anzuchtssysteme für den kommerziellen Erwerbsgartenbau, technische Spritzgussteile für die Automobil- und Elektroindustrie sowie für Maschinen- und Gerätebau und technische Funktionsteile und Verpackungen für die Lebensmittel- Pharma- und Kosmetikindustrie sowie für die Medizintechnik.

Zusätzlich entwickeln, konstruieren und fertigen wir in unserem Werkzeug-Technologie-Zentrum hochwertige Werkzeuge für den Spritzgieß- und Thermoformprozess. Es führt ebenfalls die Instandhaltung und Reparatur der Werkzeuge durch.

Informationen zum Bericht

Berichtendes Unternehmen, Organisationsgrenzen	Pöppelmann GmbH & Co. KG mit den Standorten in Lohne und Holdorf	
Unternehmensbeschreibung	NACE-Ziffer: Geltungsbereich:	22.2 Herstellung von Kunststoffwaren Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Kunststoffserzeugnissen
Standortdaten	Werk 1	Werksgelände: 240688 m ² Mitarbeitende: 978 Personen Produktions- und Lagerhallen: 17
	Werk 2	Werksgelände: 179986 m ² Mitarbeitende: 832 Personen Produktions- und Lagerhallen: 9
	Werk 3	Werksgelände: 84949 m ² Mitarbeitende: 398 Personen Produktions- und Lagerhallen: 3
	Werk CP	Werksgelände: 45188 m ² Mitarbeitende: 12 Personen Produktions- und Lagerhallen: 3
	Werk Frankreich	Werksgelände: 14750 m ² Mitarbeitende: 111 Personen Produktion- und Lagerhallen: 3
	Werk USA	Werksgelände: 32515 m ² Mitarbeitende: 152 Personen Produktion- und Lagerhallen: 3
Gewählter Konsolidierungsansatz	Es werden THG-Emissionen berichtet, über die das Unternehmen die operative Kontrolle hat.	
Erklärung der Übereinstimmung mit der Norm	Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt gem. der Norm DIN EN ISO 14064-1:2018	
Basisjahr	2021	
Berichtsjahr	01.01.2023 – 31.12.2023	

Berichtsgrenzen und Bestimmung wesentlicher Emissionen

Der Bericht umfasst die wesentlichen Treibhausgasemissionen der Pöppelmann GmbH & Co. KG für die Standorte in Deutschland. Die wesentlichen Kategorien für Treibhausgasemissionen wurden anhand folgender Kriterien bestimmt:

Signifikanz, Relevanz für das Unternehmen, Rechtliche Anforderungen/bindende Verpflichtungen, Relevanz in der Öffentlichkeit/Ansicht der interessierten Parteien, Aufwand der Datenerhebung, Datenqualität, Einflussmöglichkeit durch das Unternehmen, Risiko

Wesentliche Kategorien

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen
1.1	1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung
1.2	1	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung
1.4	1	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen aus importierter Energie
2.1	2	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität
	3	Scope 3: Indirekte THG-Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen
4 (4.1+4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten)/ indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser
3.5	3.6	Geschäftsreisen
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende

Ausgeschlossene und nicht wesentliche Kategorien

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	Gründe für den Ausschluss
1.3	1	Direkte Emissionen und Entzüge aus Prozessen, die aus Industrieprozessen entstehen	Nicht zutreffend
1.5	1	Direkte Emissionen und Entzüge aus Flächennutzung, Flächennutzungsänderung und Forstwirtschaft	Nicht zutreffend
2.2	2	Indirekte Emissionen aus importierter Energie	Nicht zutreffend
4.4	3.8	Emissionen aus der Nutzung von Anlagen	Nicht zutreffend
5.1	3.11	Emissionen aus der Nutzungsphase des Produktes	KAPSTO, TEKU, FAMAC – Emissionen entfallen auf das zu schützende Produkt K-TECH – nur indirekter Einfluss auf die entstehenden Emissionen
5.2	3.13	Emissionen aus nachgelagerten gemieteten, geleasteten Anlagen	Nicht zutreffend
	3.14	Franchise	Nicht zutreffend
5.4	3.15	Emissionen aus Investitionen	Nicht relevant; erste Ermittlung im Basisjahr: < 1% der Scope 3-Emissionen
	3.10	Verarbeitung der verkauften Güter	Nicht relevant; keine Bereitstellung von Halbzeugen.

Treibhausgasbilanz

Treibhausgasbilanz der betrachteten Standorte

Die Treibhausgasemissionen werden gem. der Kategorisierung der ISO 14064-1:2018, bzw. innerhalb der durch das Greenhouse Gas Protocol definierten Scopes bilanziert.

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	*Δ
		Gesamtemissionen	321135	283103	234063	-17%
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	3035	2308	2243	-3%
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	2013	1485	1472	-1%
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	866	767	706	-8%
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	155	56	65	15%
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	23694	26108	18581	-29%
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	23694	26108	18581	-29%
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	294406	254687	213239	-16%
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	145152	134582	106773	-21%
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	1665	14908	20537	38%
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	7745	7972	4411	-45%
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	11457	10392	7857	-24%
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	3444	1333	3091	132%
3.5	3.6	Geschäftsreisen	156	232	664	187%
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	5337	1882	1941	3%
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	5014	5987	5198	-13%
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	114436	77399	62767	-19%

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Bilanzen der Standorte Werk 1, Werk 2, Werk 3, Werk CP, Werk Frankreich und Werk USA siehe Anhang

THG-Emissionen in Scope 1 und Scope 2

Aufschlüsselung der Emissionen in Treibhausgase gemäß Kyoto-Protokoll

THG	GWP100	Scope 1	Scope 2	Summe
CO ₂	1	2052 t	18018 t	20069 t
CH ₄	27	0,094 t	16,48 t	16,57 t
N ₂ O	273	0,036 t	0,385 t	0,421 t
FKW/ HFKW	div.	0,036 t	0 t	0,036 t
PFK	≤ 17340	0 t	0 t	0 t
SF ₆	25184	0 t	0 t	0 t
CO₂e		2128 t	18581 t	20709 t

CH₄-, N₂O und FKW-Emissionen wurden mit Hilfe des Global Warming Potentials (GWP) in CO₂-Äquivalente umgerechnet. Die GWP100-Faktoren entstammen dem sechsten Sachstandsbericht des IPCC. In dieser Übersicht sind ausschließlich die direkten Emissionen enthalten. Die Ermittlung der THG-Emissionen, welche aus der Energienutzung resultieren, erfolgt unter Anwendung von Veröffentlichungen, die eine Aufschlüsselung der Emissionen in die betreffenden Treibhausgase zulassen

Scope 2 Emissionen

Grundsätzlich werden die Scope 2 Emissionen nach dem marktbasierten Ansatz berechnet. Im Vergleich mit dem lokalbasierten Ansatz würde der Stromverbrauch von Pöppelmann global 34468 tCO₂e verursachen, basierend auf den nationalen Zusammensetzungen des jeweiligen Strommix.

Gründe für Abweichungen oder Erläuterungen der Unterschiede

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	Δ *	Erläuterung
		Gesamtemissionen	-17 %	
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	-3 %	
1.1	1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	-1 %	Keine signifikante Veränderung
1.2	1	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	-8 %	Reduzierter Treibstoffverbrauch
1.4	1	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	15 %	Wartung mehrerer Kälteanlagen hatte gestiegene Nachfüllmenge von Kältemittel zur Folge
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	-29 %	
2.1	2	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	-29 %	Beschaffung von Strom aus regionalen Windparks für PP Deutschland, Beschaffung von 100 % Grünstrom für PP Frankreich; reduzierter Energieverbrauch allgemein
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	-16 %	
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	-21 %	Reduzierter Verbrauch des Hauptrohstoffs Kunststoffgranulat aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	38 %	Höheres Investitionsvolumen in Folge von Neubauten und -projekten
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	-45 %	Beschaffung von Strom aus regionalen Windparks für PP Deutschland; reduzierter Energieverbrauch allgemein
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	-24 %	Reduziertes Beschaffungsvolumen, reduzierte Verkehrsleistung
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	132 %	Bessere Verfügbarkeit von Emissionsfaktoren (Methodik), geringe Steigerung der Abfallmengen
3.5	3.6	Geschäftsreisen	187 %	Vermehrte Reisetätigkeit, u.a. bzgl. interkontinentaler Flugreisen
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	3 %	Keine signifikante Änderung
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	-13 %	Reduzierte Verkehrsleistung durch verringerten Output
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	-19 %	Geringerer Output aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Methodik

Datenerfassung und Berechnungen

Kategorie gem. ISO 14064-1/ GHG Protocol		Ermittlung der Sachbilanz und Berechnungsmethodik
1.1	1	Bilanzierung der Verbrauchsmengen des Energieträgers Erdgas, und Beschaffungsmengen von Propangas und Diesel. Standortbezogene Mengenerfassung mittels Messungen durch Gaszähler, bzw. anhand von Einkaufsbelegen. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt energiemengen- und volumenbezogen.
Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung		
1.2	1	Bilanzierung der Betankungsmengen für die Kraftstoffe Diesel und Benzin. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt volumenbezogen.
Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung		
1.4	1	Gewichtsbezogene Bilanzierung der Verluste in Kälteanlagen anhand von Nachfüllmengen gemäß den Dienstleistern für Klimatechnik. Die Emissionsfaktoren für Kältemittel werden gemäß sechstem Sachstand des IPCC ausgewählt, der die kältemittelspezifischen Auswirkungen angibt.
Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen		
2.1	2	Bilanzierung der bezogenen Energie auf Basis der zählerunterstützten Abrechnung durch Energieversorger sowie anhand von Entwertungsnachweisen. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt energiemengenbezogen.
Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität		
4.1 & 4.5	3.1	Zur Datenermittlung werden Einkaufsmengen von Waren in den Unterkategorien <i>Rohmaterial, Masterbatches/Additive, Zukaufteile, Verpackungen, Metalle, Betriebsstoffe, Bürobedarf, IT-Hardware</i> und <i>Frischwasser</i> ausgewertet. Zur Ermittlung der beschafften Dienstleistungen wird das Auftragsvolumen im Bilanzjahr ausgewertet. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt separat innerhalb der Unterkategorien. Für alle eingekauften Waren liegen Primärdaten über die physisch beschaffte Menge vor. Zur Berechnung der THG-Emissionen werden Emissionsfaktoren aus unten angegebenen Quellen verwendet, sofern keine Primärdaten der Hersteller vorliegen. Für beschaffte Dienstleistungen wird die ausgabenbasierte Berechnung der entstehenden THG-Emissionen vorgenommen.
Eingekaufte Waren und Dienstleistungen		
4.2	3.2	Für die im Bilanzjahr beschafften Produktionsmittel/ Kapitalgüter wird zur Datenermittlung das Beschaffungsvolumen innerhalb der Investitionskategorien <i>Allgemein, Anlagen, Geräte, Gebäude, Fuhrpark</i> und <i>Werkzeuge</i> ausgewertet. Sofern keine Primärdaten vorliegen, wird der ausgabenbasierte Ansatz zur THG-Bilanzierung verwendet. Emissionsfaktoren zu verschiedenen Arten von Kapitalgütern stammen aus unten genannten Quellen und Publikationen, die Vergleiche und begründete Annahmen ermöglichen.
Produktionsmittel/ Kapitalgüter		
6	3.3	Die zu bewertende beschaffte Energiemenge ist identisch mit den in Scope 1 & 2 betrachteten Mengen. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen werden die indirekten Anteile (inkl. der Hilfsenergie) der energieträgerspezifischen Emissionsfaktoren verwendet.
Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 & 2 enthalten)		
3.1	3.4	Sofern keine Primärdaten durch den Transportdienstleister vorliegen, erfolgt eine Betrachtung der Verkehrsleistung aus Wareneingangstransporten, sowie Warenausgangstransporten, deren Kosten von Pöppelmann verantwortet werden. Entsprechend den Warenströmen des Produktportfolios tragen Emissionen aus der Warenverteilung/ -distribution nicht zu den THG-Emissionen innerhalb der Kategorie bei. Zur Datenermittlung der Wareneingangstransporte dient die Auswertung der Bestellpositionen. Für die Ermittlung von Transportdaten von nicht-bestandsgeführtem Material werden zum Teil Punktschätzungen verwendet, Transporte von bestandsgeführtem Material können berechnet werden. Die Verkehrsleistung von Warenausgangstransporten wird über die Auswertung der Frachtdaten berechnet. Die Abgrenzung der Kostenverantwortung erfolgt unter der Anwendung von Incoterms. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt unter Annahme von repräsentativen Transportmitteln für beschaffte Warenkategorien und Transportdienstleister. Zur verkehrsleistungsbezogenen Berechnung (well-to-wheel) werden Art des Transportmittels und dessen Auslastung berücksichtigt.
Transport und Verteilung (vorgelagert)		

4.3	3.5	Zur Datenermittlung von Abfallmengen werden die Angaben aus der Abfallbilanz für das Bilanzjahr herangezogen. Die Daten stammen aus der Auswertung der Angaben der Entsorgungsdienstleister. Diese Angaben basieren auf Gewichtsmessungen von Entsorgungsfachbetrieben. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt anhand von Emissionsfaktoren mit gewichtsbezogenem Bezug auf die Abfallmengen und volumenbezogenem Bezug auf die Abwassermenge.
Produzierter Abfall, Abwasser		
3.5	3.6	Erfassung der Daten zu Geschäftsreisen (Flug-, Bahn-, Nahverkehr-, Mietwagenreisen, Hotelübernachtungen) über Reisedienstleister und interne Spesenabrechnungen. Bei fehlenden Entfernungsdaten für Reisen werden diese anhand von Umrechnungsfaktoren aus den Kosten berechnet. Entsprechend der ermittelten funktionellen Einheiten werden die THG-Emissionen anhand von verkehrsmittel- und nach Möglichkeit länderspezifischen Emissionsfaktoren berechnet.
Geschäftsreisen		
3.3	3.7	Informationen über die gefahrene Kilometeranzahl und das verwendete Transportmittel werden mithilfe einer Mitarbeiterumfrage erhoben. Die ausgewerteten Angaben werden entsprechend der Gesamtanzahl der Beschäftigten hochgerechnet. In der Umfrage werden zudem die im mobilen Arbeiten verbrachten Arbeitstage im Bilanzzeitraum erhoben. Mit der Annahme, dass es sich bei den genutzten Fabrikaten um durchschnittliche Fahrzeugklassen handelt, werden die THG-Emissionen unter Anwendung von Emissionsfaktoren berechnet, die sich auf die gefahrene Strecke der jeweiligen Verkehrsmittel beziehen. Die THG-Emissionen, die durch das mobile Arbeiten der Mitarbeitenden entstanden sind, werden mithilfe eines zeitbezogenen Emissionsfaktors berechnet.
Pendeln der Mitarbeitenden		
3.2	3.9	Sofern keine Primärdaten durch den Transportdienstleister vorliegen, erfolgt ein Betrachtung der Verkehrsleistung aus Warenausgangstransporten, deren Kosten nicht von Pöppelmann verantwortet werden. Die berechnete Frachtdistanz und das Bruttogewicht dienen der Berechnung der Verkehrsleistung. Die Angabe zum Transportdienstleister definiert ein für diesen repräsentatives Transportmittel. Die Abgrenzung der Kostenverantwortung erfolgt unter der Anwendung von Incoterms. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt unter Annahme von repräsentativen Transportmitteln für beschaffte Warenkategorien und Transportdienstleister. Zur verkehrsleistungsbezogenen Berechnung (well-to-wheel) werden Art des Transportmittels und dessen Auslastung berücksichtigt.
Transport und Verteilung (nachgelagert)		
5.3	3.12	Das Gesamtgewicht der verkauften Artikelmenge wird über ein Auswertetool aus den ERP-Systemen ermittelt. Da diese Erfassung sich auf das reine Kunststoffgewicht bezieht, wird außerdem die beschaffte Menge an Zukaufteilen einbezogen (s. 3.1). Anhand der eingekauften Mengen an Rohmaterial (s. 3.1) wird der Anteil verschiedener Kunststofftypen angegeben, die als verarbeitetes Produkt von den Divisionen verkauft werden. Mithilfe der Analyse der Stoffströme innerhalb der Warenausgänge (s. 3.9) wird für jede Division der Anteil der Empfängernationen für verkaufte Produkte ermittelt. Auf Basis verschiedener Quellen zur Recyclingquote von Kunststoffen (insbesondere PlasticsEurope) wird den Nationen ein entsprechendes Entsorgungsprofil zugeordnet. Die Berechnung der THG-Emissionen erfolgt für jede Division entsprechend der Anteile der zu entsorgenden Kunststofftypen, der belieferten Nationen und der genutzten Verwertungsmethoden der belieferten Nationen. Dementsprechend werden Emissionsfaktoren verwendet, die die regionale Art der Verwertung und das Recycling, sowie die Art des zu verwertenden Kunststoffs berücksichtigen.
Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende		

Bewertung der Datenqualität

Zur quantitativen Bestimmung der Datenqualität der THG-Bilanz wird ein Data Quality Assessment (DQA) auf Ebene der Berechnungskategorien bzw. innerhalb der einzelnen Bilanzkategorien gem. ISO 14064-1:2018 bzw. GHG Protocol durchgeführt. Das DQA umfasst die separate Betrachtung der zur Berechnung der THG-Emissionen verwendeten Aspekte Sachbilanzierung und Emissionsfaktoren. Diese werden gesondert mit einem Data Quality Rating (DQR) bemessen und setzen sich im Produkt zum *DQR gesamt* für die Kategorie bzw. den gesamten Scope zusammen. Zur Berechnung von DQR übergeordneter Kategorien wird eine Gewichtung verwendet. Die DQR lässt keine direkte Aussage zu Fehlerspanne oder der statistischen Genauigkeit zu.

Datenbewertungsaspekt	DQR (Sachbilanzierung)*	DQR (Emissionsfaktor)*	DQR gesamt*
Gesamtbilanz	89 %	86 %	76 %
Scope 1 gesamt	96 %	93 %	89 %
1.1 Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	96 %	93 %	89 %
1.2 Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	96 %	93 %	89 %
1.4 Direkte Emissionen, die durch die Freisetzung von THG in anthropogenen Systemen entstehen	86 %	96 %	82 %
Scope 2 gesamt	96 %	88 %	85 %
2.1 Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	96 %	88 %	85 %
Scope 3 gesamt	89 %	86 %	76 %
3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	93 %	84 %	78 %
3.2 Produktionsmittel/ Kapitalgüter	89 %	76 %	68 %
3.3 Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten)	97 %	91 %	88 %
3.4 Transport und Verteilung, vorgelagert	93 %	85 %	79 %
3.5 Produzierter Abfall, Abwasser	93 %	92 %	86 %
3.6 Geschäftsreisen	94 %	87 %	82 %
3.7 Pendeln der Arbeitnehmer	87 %	89 %	78 %
3.9 Transport und Verteilung, nachgelagert	95 %	85 %	81 %
3.12 Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	80 %	90 %	72 %

*Aufgrund von Rundungsfehlern kann es zu Fehlern innerhalb der Tabelle kommen

Verwendete Quellen

Es werden Emissionsfaktoren zur Betrachtung des GWP100 verwendet. Datenbanken, die zur Berechnung der THG-Emissionen innerhalb der Betrachtungsgrenzen von Scope-3 genutzt wurden, sind:

- Informationsblatt CO₂-Faktoren, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, 01.11.2023
- ProBas (Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagementsysteme)
- Ecoivent 3.10
- GHG Conversion Factors for Company Reporting (UK Government, Stand: 2023)
- Mobitool v3.0
- Exiobase 3 (Zenondo, Zugriff über Climatiq Technologies GmbH)
- Plastics Europe Eco-Profiles Set
- Emissions Factors for Greenhouse Gas Inventories (EPA, 2024)
- Supply Chain Greenhouse Gas Emission Factors v1.3 by NAICS-6 (EPA, 2024)

Zudem wurden Dissertationen und wissenschaftliche Artikel zu THG-Emissionen, Publikationen staatlicher, öffentlicher und wirtschaftlicher Institutionen, sowie Datenblätter und Informationen von Anbietern zu Produkten und Dienstleistungen verwendet.

Klimaprogramm

Klimaziele gemäß SBTi

- Wir verpflichten uns, unsere absoluten Scope 1 und 2 Emissionen bis 2030 um 50 % im Vergleich zu 2021 zu reduzieren.
- Wir verpflichten uns, unsere absoluten Scope 3 Emissionen bis 2030 um 25 % im Vergleich zu 2021 zu reduzieren.

Ziele und Maßnahmen

Ziel	Maßnahme und Potential	Werk/Bereich, Termin, Zuständigkeit
Reduzierung von Scope 2-Emissionen durch die Beschaffung von Strom aus erneuerbarer Energie	Im Jahr 2030 sollen 100 % der beschafften elektrischen Energie mit Strom aus erneuerbarer Energie abgedeckt werden. <u>Reduktionspotential:</u> ca. 16000 tCO ₂ e (Scope 2) (+ ca. 1450 tCO ₂ e in Scope 3 (indirekte Anteile))	PPDE 31.12.2030 GF, SE, EB
Reduzierung von Scope 2-Emissionen durch die Beschaffung von Strom aus Windparks	Beschaffung von Strom aus regionalen Windparks. Anteil am Strommix 2024 > 40 %. <u>Reduktionspotential:</u> ca. 1000 tCO ₂ e (zusätzlich zu bisher erreichten Einsparungen durch PPA) <u>Status:</u> 2023 enthielt der Pöppelmann- Strommix 36 % PPA Wind onshore, regional.	PPDE 31.12.2024 GF, SE, EB
Es wird ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energiequellen beschafft	Im Jahr 2023 sollen 100 % der beschafften elektrischen Energie mit Strom aus erneuerbarer Energie abgedeckt werden. <u>Status:</u> abgeschlossen, Reduktion von 133 tCO ₂ e im Vergleich zu 2021	PPF 31.12.2023 GF (PPF)
Eigenstromerzeugung durch Photovoltaik PV-Leistung bis 12/2025 von 65 nach 4.600 MWh/a steigern	Ausbau von Photovoltaik-Anlagen auf dem Betriebsgelände, Flächen analysieren, Statik der Hallendächer prüfen, Planung bei Neubauprojekten einbeziehen. <u>Reduktionspotential:</u> ca. 1000 tCO ₂ e pro Jahr <u>Status:</u> 2023 wurden PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1500 kWp in Betrieb genommen.	PPDE 31.12.2025 GF, EB, SE
Bis 12/2024 wurde das Potenzial und die Machbarkeit zur Installation von Dachflächen-PV-Anlagen zur Eigenstromerzeugung geprüft	Prüfung der bestehenden Dachkonstruktionen und Verfügbarkeit kompatibler PV-Systeme, ROI-Berechnung für verschiedene Szenarien <u>Reduktionspotenzial:</u> 0 tCO ₂ e (der französische Standort verwendet bereits zu 100 % Grünstrom)	PPF 31.12.2024 GF (PPF)
Reduzierung der Abfallmenge bei der Schmelzfiltration um 50 %	Filterausrag getrennt sammeln, Material analysieren, Mengen feststellen, Versuche durchführen, Material vorbereiten, compoundieren, Produktionsprozess zuführen <u>Reduktionspotential:</u> ca. 96 tCO ₂ e pro Jahr	Werk 1, TE 31.12.2024 TE, TEM, AB
Vermeidung des Einsatzes von Neuware und Erhöhung der Recyclingfähigkeit durch Umstellung von schwarzem Material auf PCR/PIR-Mischung	Umstellung einer Standard-Materialmischung von Neuware mit Anteil von schwarzen Masterbatches auf PCR/PIR-Mischung mit mindestens 35 % PCR-Anteil, Sicherstellen der Recyclingfähigkeit durch den Einsatz grauer Masterbatches <u>Reduktionspotenzial:</u> ca. 330 tCO ₂ e pro Jahr	Werk 1, TE 31.12.2024 TE

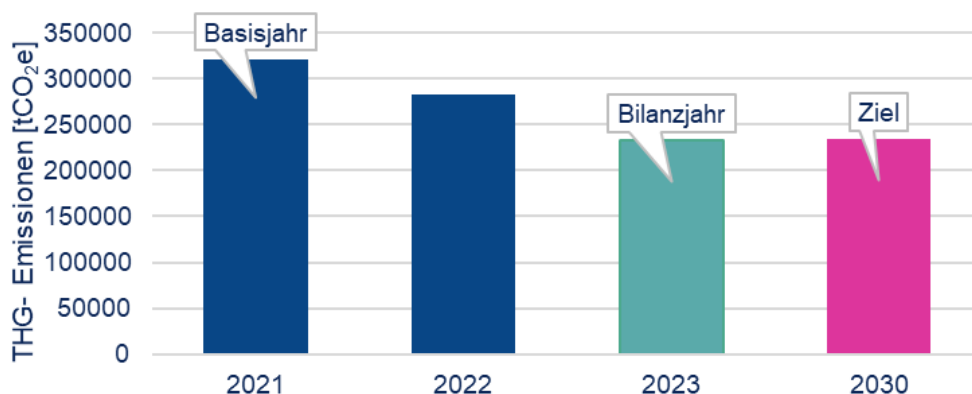
Reduzierung und Vermeidung der Entsorgungsmengen des Prozesswassers bei der Compoundierung. Reduktion des CSB und des Mikroplastiks aus Prozessabwasser	Machbarkeitsstudie durch externe Unterstützung, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Prozessumsetzung <u>Reduktionspotential:</u> ca. 25 tCO ₂ e pro Jahr	Werk CP, CP 31.12.2024 TEM
2025 decken wir unseren Kunststoffverbrauch zu mehr als 60 Prozent mit Rezyklaten (50 % PCR und 10 % PIR) ab	Neue Rezyklatquellen erschließen, Kunden über den Einsatz von Rezyklaten aufklären <u>Reduktionspotential:</u> ca. 4000 tCO ₂ e pro Jahr zusätzliches Einsparpotential im Vergleich zu 2022 <u>Status/</u> Rezyklatquote 2023: 49 %	PPDE 31.12.2025 SE, alle Divisionen
Verringerung des Materialbedarfs für technische Kunststoffteile durch die Entwicklung von Leichtbaukomponenten für die Automobilindustrie	Gewichtsreduzierung existierender Fahrzeugbaugruppen durch Neukonstruktion, Entwicklung eines Leichtbau-Produktkonzept auf Basis der Umspritzung von Aluminiumprofilen. <u>Reduktionspotenzial:</u> Gewichtsreduzierung der Baugruppe um 30 %; THG-Emissionsreduzierung wird im Laufe des Projekts bewertet.	PPF Vrstl. 31.12.2028 KT
2025 sind alle von uns hergestellten Verpackungen zu 100 Prozent recyclingfähig gemäß den Standards in Deutschland und in der EU	Entwicklung von Verpackungen ohne Vermischungen. Sortierfähige Verpackungen für Abfallsortieranlagen. <u>Reduktionspotential:</u> ca. 16000 tCO ₂ e pro Jahr ab 2025 bei 100 % recyclingfähigen Verpackungen und 42 % Recyclingquote in Deutschland Recyclingfähigkeit von Verpackungen 2023: 71 %	PPDE 31.12.2025 FA, TE
Stammdatenverbesserung bei der Beschaffung von Metallen und Metallkomponenten	Aufnahme von Stammdaten in das ERP-System, die für eine einfachere und bessere Auswertung der Bilanz erforderlich sind. <u>Datenverbesserungspotenzial:</u> ca. 20 % für die Berechnungskategorie Metalle	Werk 1, WTZ 31.12.2024 WTZ, SE
Prüfung und Bewertung von Maßnahmen zur Senkung der Scope 1 und der Transportemissionen	Prüfung und Bewertung alternativer Treibstoffe, Testen eines E-LKWs in Zusammenarbeit mit einem Transportdienstleister	PPDE, FAMAC 31.12.2024 AG Mindset, HSE, FAMAC
Bewusstseinsförderung zum Thema Klimaschutz	Durchführung von Klimaschutzwochen; Vorbereitung und Durchführung eines E- Learnings zum Thema Klimaschutz bei Pöppelmann	PPDE 31.12.2024 AG Mindset, HSE

Vergleich zum Basisjahr 2021

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Abs	Δ*
		Gesamtemissionen	321135	234063	-87072	-27 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	3035	2243	-792	-26 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	2013	1472	-541	-27 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	866	706	-160	-18 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	155	65	-91	-58 %
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	23694	18581	-5113	-22 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	23694	18581	-5113	-22 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	294406	213239	-81167	-28 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	145152	106773	-38378	-26 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	1665	20537	18873	1134 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	7745	4411	-3334	-43 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	11457	7857	-3600	-31 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	3444	3091	-353	-10 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	156	664	505	325 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	5337	1941	-3397	-64 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	5014	5198	184	4 %
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	114436	62767	-51669	-45 %

Innerhalb des Anwendungsbereichs des Klimamanagements kann eine Reduzierung der Gesamtemissionen um 87072 tCO₂e bzw. um 27 % im Vergleich zum Basisjahr 2021 verzeichnet werden.

Gesamtemissionen Pöppelmann global

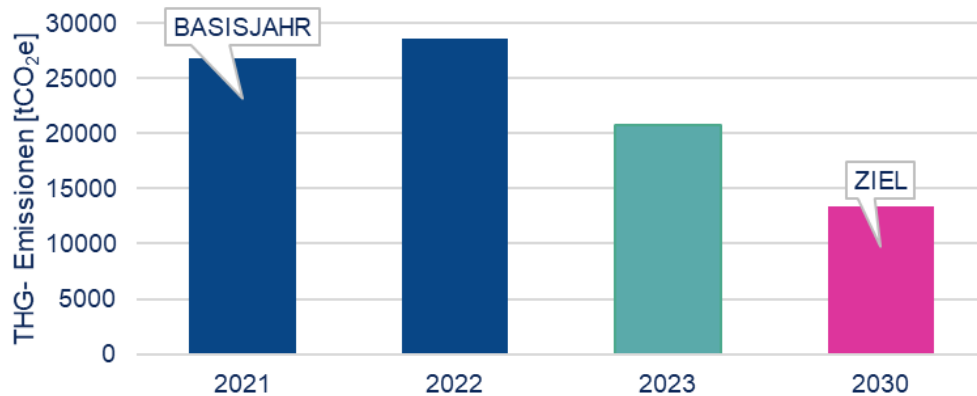


Zielerreichung Scope 1 und Scope 2

Die Reduzierung in Scope 1 und Scope 2 beträgt 5905 tCO₂e bzw. 22 % im Vergleich zum Basisjahr. Gründe für diese Veränderung sind verringerte Verbräuche, Energieeffizienzsteigerungen und die Beschaffung von klimafreundlichen Strommengen, nachdem im Jahr 2022 der Strommix in Deutschland u.a. durch einen erhöhten Anteil an Kohlestrom einen höheren Emissionsfaktor hatte als in den Vorjahren. Der Einfluss von veränderter Datenqualität oder angepassten Emissionsfaktoren ist für beide Scopes sehr gering.

Die Zielsetzung einer Reduktion um 50 % bis 2030 ist auf Basis der bisherigen und geplanten Maßnahmen umsetzbar und realistisch erreichbar.

Scope 1+2 Pöppelmann global

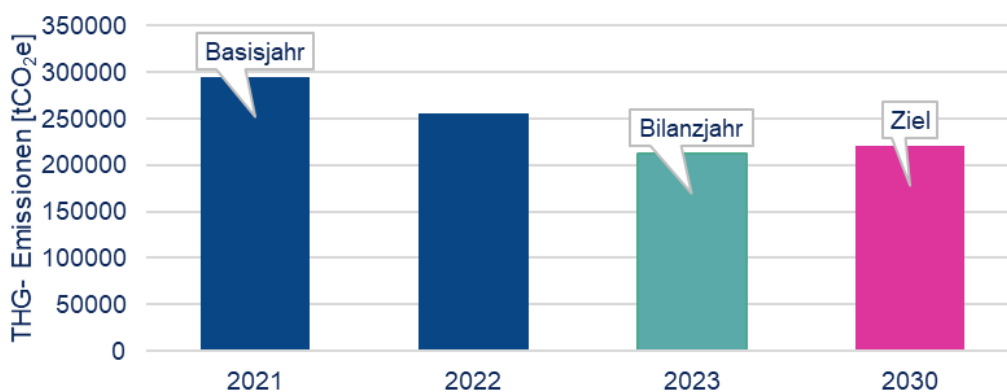


Zielerreichung Scope 3

Die Reduzierung der Treibhausgasemission in Scope 3 beträgt 81167 tCO₂e bzw. 28 % im Vergleich zum Basisjahr. Hauptgrund ist der verringerte Materialbedarf in den Kernprozessen aufgrund der allgemeinen wirtschaftlichen Lage. Darüber hinaus machen sich die Beschaffung klimafreundlicherer Strommengen und die Verringerung von Verbrauchsmengen hinsichtlich der indirekten Emissionen in Scope 3 bemerkbar.

Deutlichen Einfluss haben außerdem die Verbesserung der Datenqualität der eigenen Geschäftsdaten zur Bilanzierung, sowie der verwendeten Emissionsfaktoren. Die fortlaufende Verbesserung des Klimamanagements führt in Scope 3 zu Verbesserungen in der Datenerhebung und Bilanzierungsmethodik, während der in der Lieferkette und in der Wirtschaft gestiegene Fokus auf Treibhausgasemissionen zu detaillierteren Bewertungen von Aktivitäten führt.

Scope 3 Pöppelmann global



Anhang

Treibhausgasbilanz für Werk 1

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ*
		Gesamtemissionen	148357	115085	81015	-30 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	1467	1223	1056	-14 %
1.1	1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	914	732	619	-15 %
1.2	1	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	541	482	423	-12 %
1.4	1	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	12	9	15	59 %
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	10564	11489	7757	-32 %
2.1	2	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	10564	11489	7757	-32 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	136327	102373	72202	-29 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	46530	37761	27090	-28 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	651	6830	1523	-78 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	3504	3999	1727	-57 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	6331	5969	3889	-35 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	735	358	913	155 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	58	89	189	112 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	1844	763	697	-9 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	2980	3395	2192	-35 %
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	73692	43209	33982	-21 %

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Treibhausgasbilanz für Werk 2

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ*
		Gesamtemissionen	78303	67508	76202	13 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	825	540	574	6 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	763	499	509	2 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	45	42	63	52 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	18	0	2	
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	3954	4655	3676	-21 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	3954	4655	3676	-21 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	73524	62313	71952	16 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	50883	43909	41652	-5 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	311	2983	15542	421 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	1374	1425	872	-39 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	980	787	647	-13 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	1142	381	1130	197 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	29	59	195	228 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	1740	571	730	28 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	1768	2175	2039	-6 %
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	15296	10022	9144	-9 %

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Treibhausgasbilanz für Werk 3

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ*
		Gesamtemissionen	61659	62508	48784	-22 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	190	142	106	-25 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	128	93	70	-24 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	40	38	35	-6 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	22	11	0	-100 %
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	4496	5554	4131	-26 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	4496	5554	4131	-26 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	56973	56812	44546	-22 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	27994	30036	24276	-19 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	328	4468	1614	-64 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	1.395	1459	841	-42 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	1777	1213	1352	11 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	306	79	182	131 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	8	6	35	471 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	1.547	367	301	-18 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	265	384	303	-21 %
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	23352	18801	15643	-17 %

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Treibhausgasbilanz für Werk CP

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ
		Gesamtemissionen	4790	5729	4346	-23 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	16	14	14	2 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	15	13	13	-1 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	1	1	1	77 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	0	0	0	
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	496	605	434	-28 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	496	605	434	-28 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	4278	5110	3954	-23 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	3064	4420	2945	-33 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	0	7	8	11 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	153	158	90	-43 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	0	205	210	2 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	1061	316	700	122 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	0	0	0	
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	0	4	2	-55 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	0	0	0	
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	0	0	0	

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Treibhausgasbilanz für Werk Frankreich

Die THG-Bilanz für den Standort Frankreich, bzw. für Poepplmann Plastiques France S.A.S. wurde durch DO climate GmbH, Nürtiger Str. 30, 72074 Tübingen, erstellt. Die Treibhausgasbilanzierung des Standorts wurde analog der globalen Berichterstattung gemäß den Anforderungen der ISO 14064-1:2018 durchgeführt.

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ*
		Gesamtemissionen	6022	3862	4688	21 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	199	165	149	-10 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	125	92	80	-13 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	61	65	67	3 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	13	8	2	-77 %
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	133	41	1	-97 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	133	41	1	-97 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	5690	3656	4538	24 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	3801	2388	2142	-10 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	279	149	1301	771 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	59	80	71	-11 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	192	147	124	-16 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	134	131	94	-28 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	36	13	27	109 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	145	124	151	22 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	0	34	28	-17 %
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	1044	590	600	2 %

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Treibhausgasbilanz für Werk USA

ISO 14064-1	GHG-Protocol	Kategorie/ Scope	2021 [tCO ₂ e]	2022 [tCO ₂ e]	2023 [tCO ₂ e]	Δ*
		Gesamtemissionen	22005	28416	18973	-33 %
1	1	Scope 1: Direkte THG-Emissionen	338	225	344	53 %
1.1	1.1	Direkte Emissionen aus stationärer Verbrennung	69	57	181	216 %
1.2	1.2	Direkte Emissionen aus mobiler Verbrennung	179	141	117	-17 %
1.4	1.4	Direkte flüchtige Emissionen, die durch die Freisetzung von Treibhausgasen in anthropogenen Systemen entstehen	90	27	46	71 %
2	2	Scope 2: Indirekte THG-Emissionen	4053	3764	2581	-31 %
2.1	2.1	Indirekte Emissionen aus importierter Elektrizität	4053	3764	2581	-31 %
	3	Scope 3: Indirekte Emissionen aus Transport, von der Organisation genutzten Produkten, in der Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation, aus anderen Quellen	17614	24427	16048	-34 %
4 (4.1 + 4.5)	3.1	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	12879	16068	8669	-46 %
4.2	3.2	Produktionsmittel/ Kapitalgüter	96	470	549	17 %
6	3.3	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1+2 enthalten) / indirekte Emissionen aus der Nutzung von Energien	1259	852	810	-5 %
3.1	3.4	Transport und Verteilung, vorgelagert	2178	2070	1635	-21 %
4.3	3.5	Produzierter Abfall, Abwasser	66	73	73	0 %
3.5	3.6	Geschäftsreisen	24	64	219	243 %
3.3	3.7	Pendeln der Arbeitnehmer	61	53	60	12 %
3.2	3.9	Transport und Verteilung, nachgelagert	0	0	635	
5.3	3.12	Umgang mit den verkauften Gütern am Lebenszyklusende	1052	4776	3398	-29 %

*relative Veränderung des Berichtsjahrs im Vergleich zum Vorjahr

Abkürzungsverzeichnis

AB	Abfallbeauftragter
CH₄	Methan
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CO₂e	Kohlenstoffdioxid Äquivalent
CP	Compoundierung
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DQA	Data Quality Assessment
DQR	Data Quality Rating
EB	Energiebeauftragter
ERP-System	Enterprise Resource Planning - Softwaresystem
FA	FAMAC
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe
GF	Geschäftsführung
GHG	Greenhouse gas
GWP	Global Warming Potential
HFC	Hydrofluorocarbons
N₂O	Distickstoffmonoxid
PCR	Post-Consumer Rezyklat
PFC	Per- und polyfluorierte Chemikalien
PFK	Perfluor-Kohlenwasserstoffe
PIR	Post-Industrial Rezyklat
PPDE	Pöppelmann Deutschland
SBTi	Science Based Targets initiative
SE	Strategischer Einkauf
SF₆	Schwefelhexafluorid
THG	Treibhausgas
TE	TEKU
TEM	Technologiemanagement
VP	Verpackungen