

# MLPlastics GmbH

## Bericht

---

Der *Corporate Carbon Footprint* für MLPlastics GmbH  
beläuft sich auf 1.191,01 t CO<sub>2</sub>e.

---

**Berichtsname** MLPlastics

---

**Betrachtungszeitraum** 2023

---

**Bilanzierungsansatz** Operationelle Kontrolle

---

**Berechnungsstandard** vertraglich

---

**Branchenschlüssel** S- sonstige Dienstleistungen

---

**Erstelldatum** 09.11.2023, 13:40

---

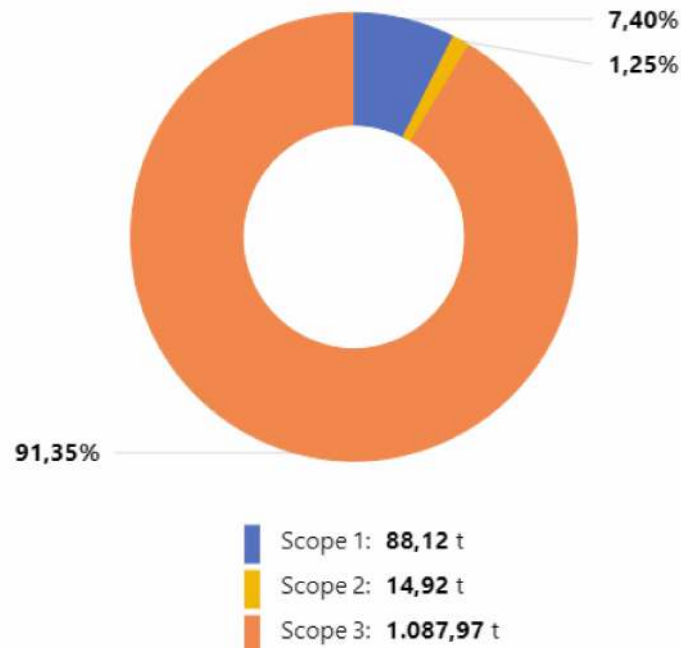
Die in diesem Bericht zugrunde liegende Treibhausgasbilanz wurde mit dem System ZERO FOOTPRINT CO<sub>2</sub>-Rechner 4.1 von KlimAktiv gGmbH erstellt.

Der Berechnung liegt der Emissionsfaktorensatz des Jahres 2023 zu Grunde.

# Ergebnis

Ergebnis	CO <sub>2</sub> e [t]	CO <sub>2</sub> e [%]
<b>Scope 1:</b> Direkte Emissionen	88,12	7,40
<b>Scope 2:</b> Indirekte Emissionen aus bereitgestellter Energie	14,92	1,25
<b>Scope 3:</b> Weitere indirekte Emissionen	1.087,97	91,35
<b>Gesamte Emissionen</b>	<b>1.191,01</b>	<b>100,00</b>
Zusätzliche Treibhausgaswirkung durch Flugreisen	0,00	

## Verteilung der THG-Emissionen in Scopes CO<sub>2</sub>e [t]



- **Scope 1:** Direkte THG-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Brenn- und Treibstoffen stationär und mobil sowie Prozessemissionen und Verflüchtigungen von Kühl- & Kältemitteln.
- **Scope 2:** Indirekte THG-Emissionen aus der Erzeugung von zugekauftem Strom, Wärme oder Dampf.
- **Scope 3:** Andere indirekte THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette (Bspw. Rohstoffgewinnung, eingekaufte Waren, Logistik, Mobilität der Mitarbeiter, Nutzung der verkauften Produkte etc.).

# Methodologie

---

## Hintergrund

Der *Corporate Carbon Footprint* (CCF) wurde nach den Vorgaben des *Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard* durchgeführt. Das GHG Protocol des WRI (World Resources Institute) und des WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) ist der international am weitesten verbreitete Standard für eine ausführliche Erhebung von THG-Emissionen. Es stellt einen Leitfaden für die Erstellung und das Reporting einer systematischen CO<sub>2</sub>e-Bilanz dar.

Die Einhaltung dieser weltweit anerkannten Standards ermöglicht eine weitere externe Verifizierung sowie einen qualifizierten Ausgleich der THG-Emissionen.

Der CCF berücksichtigt neben CO<sub>2</sub> alle weiteren im Kyoto-Protokoll definierten Treibhausgase, unter anderem Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O), Kohlenwasserstoffe (HKW, FKW), Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) sowie Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Zur besseren Vergleichbarkeit werden die Treibhausgase entsprechend ihres globalen Erwärmungspotenzials (GWP - *Global Warming Potential*) im Verhältnis zu CO<sub>2</sub> in CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) umgerechnet. Die Umrechnungsfaktoren des GWPs basieren auf den Werten des aktuellen Assessment Reports des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Mit Veröffentlichung neuer Umrechnungsfaktoren werden diese im Rahmen des jährlichen Faktorenupdates zum Jahreswechsel überarbeitet:

Industrielle Kennzeichnung oder gebräuchlicher Name	Chemische Formel	GWP-Werte für einen Zeithorizont von 100 Jahren		
		Fourth Assessment Report (AR4)	Fifth Assessment Report (AR5)	Sixth Assessment Report (AR6)
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	1	1	1
Methan (fossil)	CH <sub>4</sub>	25	28	30
Distickstoffoxid (Lachgas)	N <sub>2</sub> O	298	265	273

## Berechnungsmethodologie

Die THG-Emissionen werden nach dem Ansatz der Lebenszyklusanalyse bilanziert. Aktivitäten wie beispielsweise der Energieverbrauch in kWh oder die Transportleistung in km werden mit Hilfe von spezifischen Emissionsfaktoren berechnet und die verursachten THG-Emissionen entsprechend ausgewiesen.

Die Emissionsfaktoren können sich im Laufe der Zeit verändern. Deshalb wird den Faktoren ein gültiger Bezugszeitraum zugeordnet. Die Faktoren beziehen sich auf die

neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, die die KlimAktiv gGmbH in Zusammenarbeit mit dem ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH ermittelt und einpflegt.

Die Berechnung der THG-Emissionen der bereitgestellten Energie (Scope 2) kann entweder nach dem Netz- oder Vertragsansatz erfolgen. Der Netzansatz basiert auf einem ortsbasierten Ansatz, der Vertragsansatz auf einem marktbasieren. Bei dem Netzansatz werden die THG-Emissionen der bezogenen Energie mithilfe von Emissionsfaktoren berechnet, welche sich auf eine bestimmte geographische Region beziehen (bspw. auf Basis des Faktors des bundesdeutschen Durchschnittsstroms). Beim Vertragsansatz hingegen wird für die Emissionsberechnung der spezifische Emissionsfaktor des Energieversorgers herangezogen (z.B. auf Basis der Stromkennzeichnung des Energieversorgers gem. EnWG).

Die verwendeten Emissionsfaktoren beim Vertragsansatz liegen in diesem Fall in der Verantwortung des Anwenders und müssen seinerseits ausreichend dokumentiert werden (Quelle der Faktoren und Erfüllung der Qualitätskriterien nach GHG Protocol).

Im Fall der Geschäftsflüge wurden Nicht-CO<sub>2</sub> Effekte bzw. die zusätzliche Treibhausgaswirkung von Flugreisen separat ausgewiesen.

Nicht-CO<sub>2</sub> Effekte werden durch einen Faktor repräsentiert, der alle Effekte des Flugverkehrs (Ozonbildung infolge von NO<sub>x</sub>-Emissionen, Abnahme von Methan, Wasserdampf-Emissionen, Bildung von Kondensstreifen usw...) zum Strahlungsantrieb von flugverkehrsbedingtem CO<sub>2</sub> ins Verhältnis setzt. Die Wissenschaft bezeichnet das Verhältnis des Strahlungsantriebes aller Effekte des Flugverkehrs zum Strahlungsantrieb von flugverkehrsbedingtem CO<sub>2</sub> auch als Radiative Forcing Index (RFI). Dieser wird ab einer Distanz von 400 Kilometern (Flüge in den höheren Schichten der Atmosphäre) relevant und mit einem Faktor von 3 entsprechend berücksichtigt.

Die Richtigkeit der Berechnungsalgorithmen liegt in der Verantwortung der KlimAktiv gGmbH.

Die Anwenderinnen und Anwender sind für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Transparenz der Daten, der Systemgrenze, der Wahl des Bilanzierungsansatzes sowie für das daraus resultierende Ergebnis verantwortlich. Sie stellen sicher, dass die Daten ein angemessenes und getreues Bild der treibhausgasrelevanten Aktivitäten des Unternehmens / der Organisation widerspiegeln.

Details über die Datenqualität, die Unsicherheiten, die einzelnen Emissionsfaktoren und die dazugehörigen Berechnungsmethodologien sowie die Annahmen je THG-Emissionsquelle werden dokumentiert.