

# CORPORATE CARBON FOOTPRINT 2024

ENGL WERKZEUGBAU GMBH  
20.MAI 2025

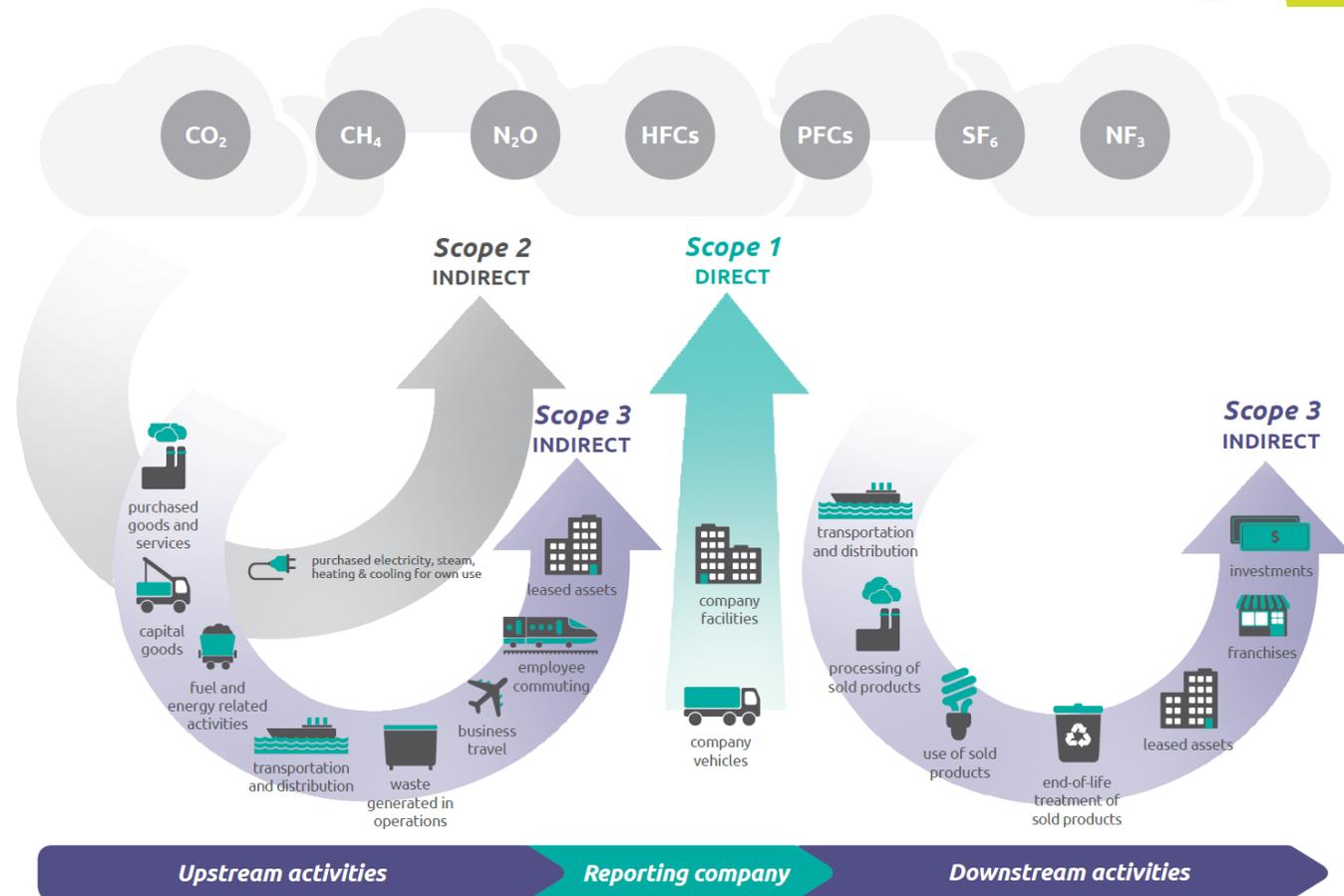
# INHALT DES BERICHTES

- Der Corporate Carbon Footprint
- GHG-Protokoll: Systemgrenzen + Wesentlichkeitsanalyse
- Gesamtenergieverbrauch 2024
- Corporate Carbon Footprint 2022-2024
- Analyse
- Maßnahmen
- Quellen

# CORPORATE CARBON FOOTPRINT

Der Corporate Carbon Footprint wird auch als CO<sub>2</sub>-Bilanz bezeichnet und quantifiziert die Menge an Treibhausgasemissionen, die direkt und indirekt entlang des Lebenszyklus eines Produktes oder in einem Unternehmen im Rahmen seiner Geschäftstätigkeit anfallen.

Der vorliegende Corporate Carbon Footprint wird nach dem GHG-Protokoll erstellt.



# SYSTEMGRENZEN

Die organisatorischen Systemgrenzen der CO<sub>2</sub>-Bilanz legen fest, welche Bereiche der Unternehmenstätigkeit in die Berechnung einfließen und welche nicht. Die Systemgrenzen für die Engl Werkzeugbau GmbH wurden dabei wie folgt festgelegt:

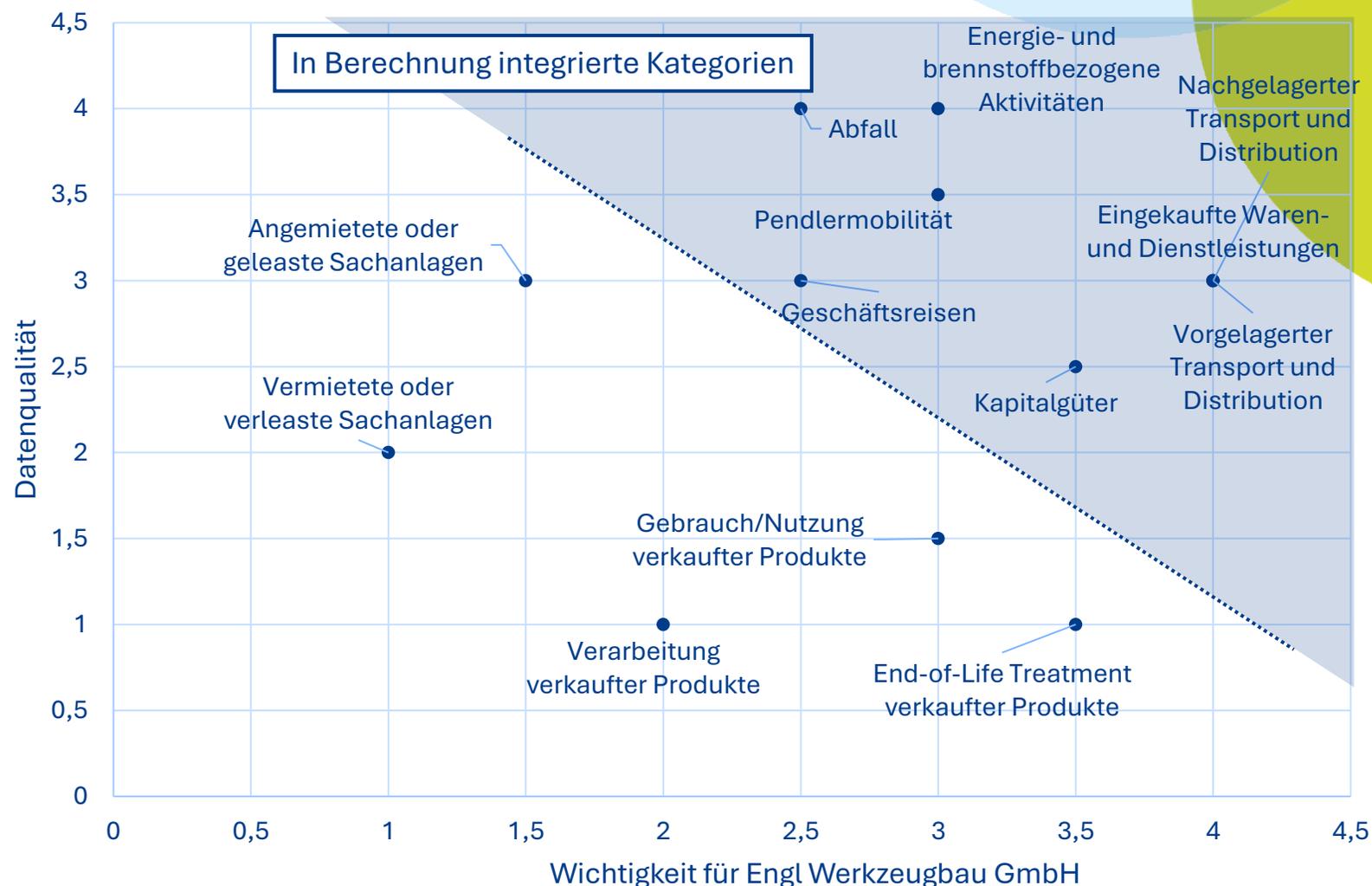
## Betrachtete Bereiche und Systemgrenzen:

- Gesamtenergieverbrauch am Standort in Bozen
- Kraftstoffverbrauch der Firmenfahrzeuge und für Arbeitstätigkeiten genutzte Privatfahrzeuge
- Abfallaufkommen
- Verbrauch von Materialien und Dienstleistungen zur Herstellung von Werkzeug
- Mitarbeiterverpflegung
- Verbrauch von Papier und Marketingmaterialien
- Pendlermobilität
- Dienstreisen
- Transport hin und bis zum nächsten Hub/Auftraggeber

# WESENTLICHKEITSANALYSE DER SCOPE 3 EMISSIONEN

Die Wesentlichkeitsanalyse nach dem GHG-Protokoll dient der Bestimmung der relevanten Scope-3-Kategorien. Hierfür wurden die beiden Parameter „Wichtigkeit für die Engl Werkzeugbau GmbH“ und „Datenqualität“ herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1 (geringste Ausprägung) bis 5 (höchste Ausprägung). Eine gestrichelte Linie kennzeichnet die Abgrenzung zwischen den Kategorien, die für das Berichtsjahr 2024 berücksichtigt bzw. ausgeschlossen wurden.

Die Kategorien „Franchise“ und „Investitionen“ wurden ausgeschlossen, da sie für die Geschäftstätigkeit der Engl Werkzeugbau GmbH von vornherein nicht relevant sind.





# **ENERGIEVERBRAUCH**

# ENERGIEVERBRAUCH NACH ENERGIEQUELLE

kWh

2024

---

## Wärmeverbrauch

**11.604**

---

*davon aus fossilen Quellen (Methangas)*

11.604

---

*davon aus erneuerbaren Quellen (Fernwärme)*

0,0

---

## Stromverbrauch

**350.499**

---

*davon aus erneuerbaren Quellen*

350.499

---

## Verbrauch Treibstoff (Dienstfahrten + Fuhrpark)

**13.027**

---

*davon aus erneuerbaren Quellen (Elektro)*

6.010

---

*davon aus nicht erneuerbaren Quellen (Benzin)*

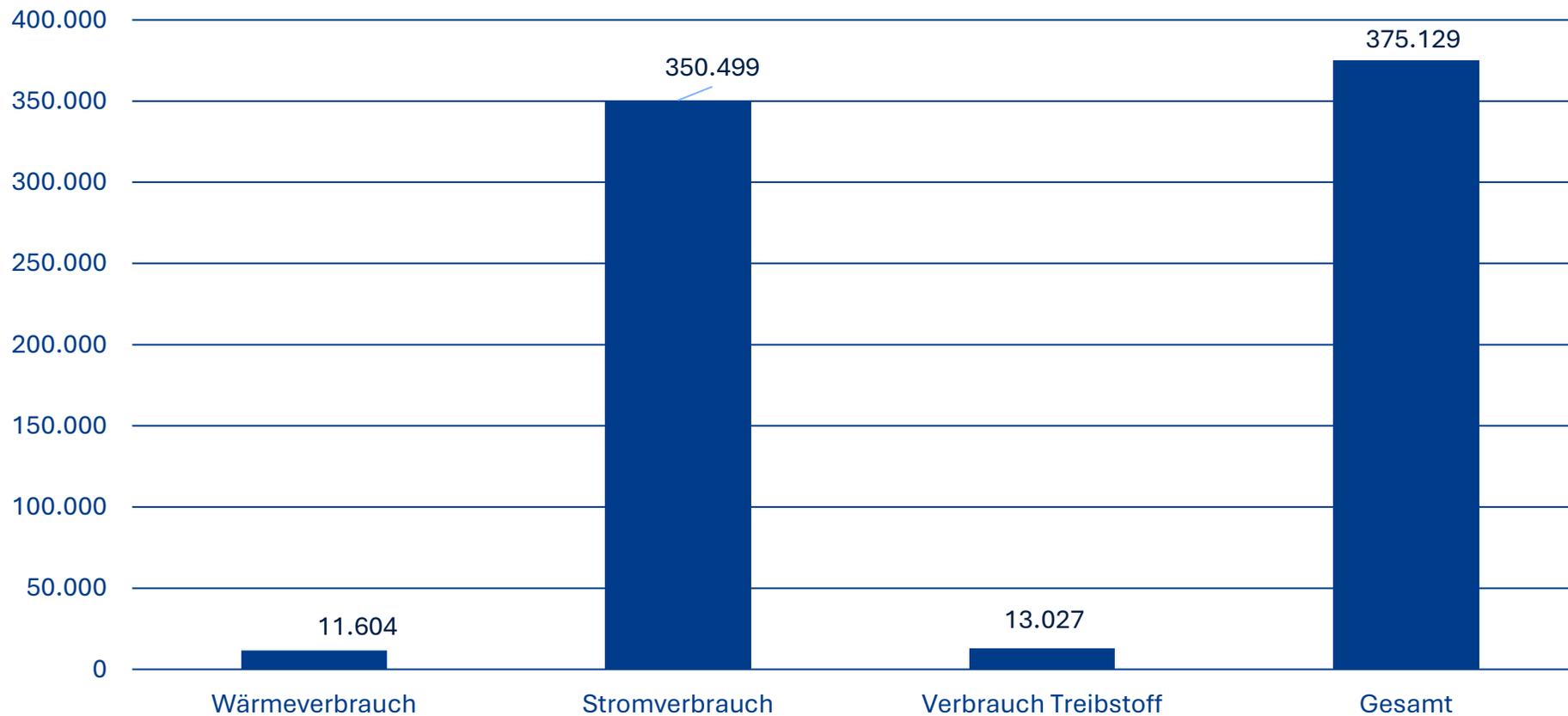
7.016

---

## Summe

**375.129**

# ENERGIE- UND TREIBSTOFFVERBRAUCH 2024 (IN KWH)





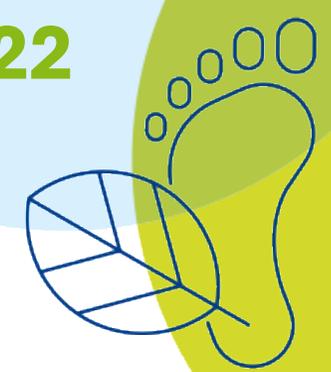
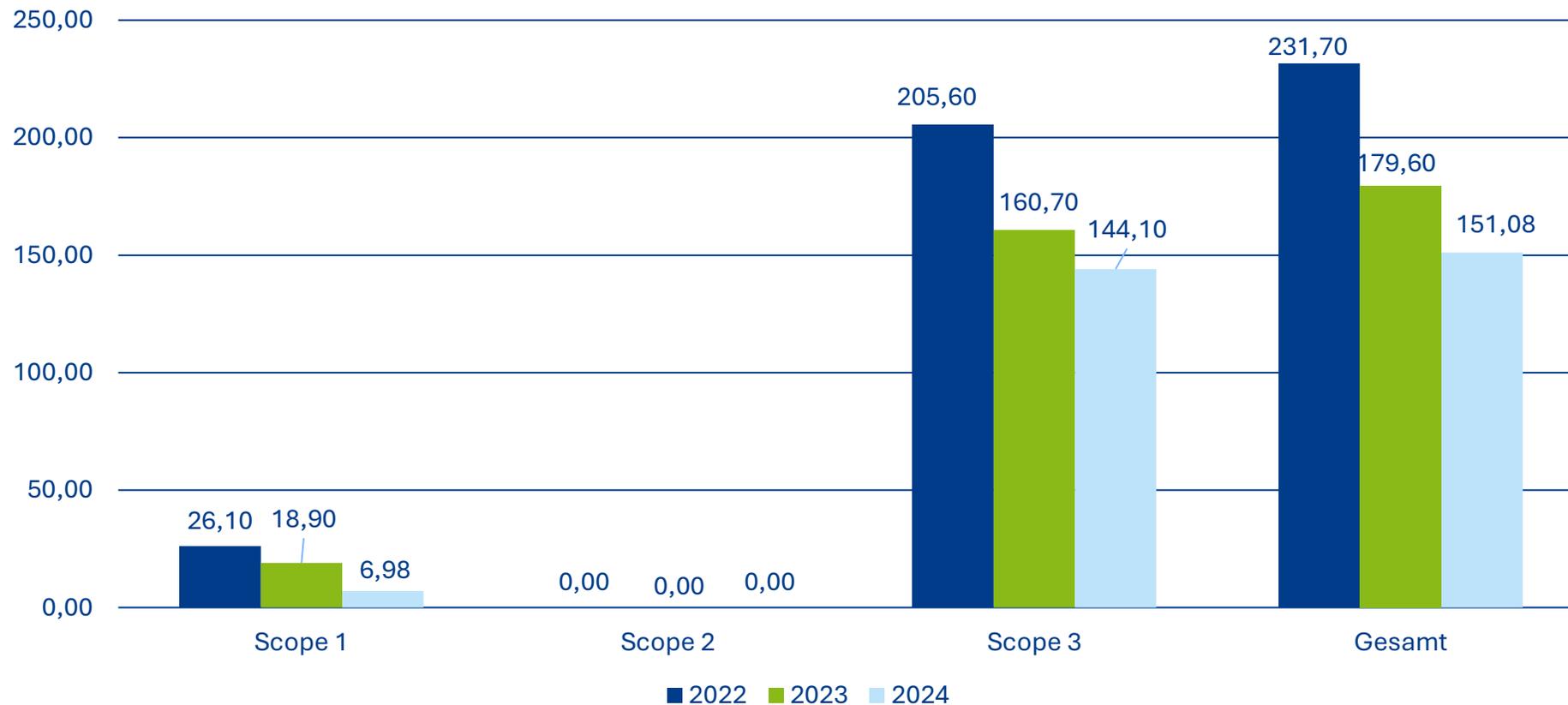
# **THG-EMISSIONEN**

\* Die Scope 3 Kategorie „Eingekaufte Waren und Dienstleistungen“ waren in den Jahren 2022 und 2023 nicht integriert.

# THG-EMISSIONEN GESAMT

<i>tCO<sub>2eq</sub></i>	2022		2023		2024	
<b>direkte THG-Emissionen GHG (Scope 1)</b>	<b>26,10</b>	<b>24,67%</b>	<b>18,90</b>	<b>20,45%</b>	<b>6,98</b>	<b>4,62%</b>
davon aus Kältemitteln (R410A, R32, R404A, R407C)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
davon aus Verbrauch für Heizung (Methangas)	19,30	18,24%	12,80	13,85%	2,35	1,56%
davon aus dem Verbrauch von Treibstoff für Fuhrpark	6,80	6,43%	6,10	6,60%	4,63	3,07%
<b>indirekte THG-Emissionen (Scope 2)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
davon aus eingekauftem Strom aus erneuerbaren Quellen	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
davon aus erneuerbarer zugekaufter Wärmeenergie (Fernwärme)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
<b>indirekte THG-Emissionen (Scope 3)</b>	<b>79,60*</b>	<b>75,24%</b>	<b>73,50*</b>	<b>79,55%</b>	<b>144,10</b>	<b>95,38%</b>
davon aus eingekauften Waren und Services	126,00	119,09%	87,20	94,37%	96,43	63,83%
davon für die Anschaffung von Kapitalgütern	7,40	6,99%	7,80	8,44%	0,00	0,00%
davon Up- und Downstream Energie	15,50	14,65%	13,10	14,18%	7,05	4,66%
davon aus Abfall	20,00	18,90%	17,50	18,94%	6,24	4,16%
davon für externe Transporte	4,60	4,35%	6,70	7,25%	2,19	1,45%
davon aus dem Verbrauch für Dienstfahrten & Dienstreisen (Auto, Zug, Flug)	0,00	0,00%	0,10	0,11%	0,00	0,00%
davon aus Pendlermobilität	24,60	23,25%	22,20	24,03%	26,17	17,32%
davon für Verpflegung	6,80	6,43%	5,60	6,06%	5,74	3,80%
davon aus Wasserverbrauch und Abwasser	0,20	0,19%	0,20	0,22%	0,24	0,16%
<b>Summe THG-Emissionen</b>	<b>105,80</b>		<b>92,40</b>		<b>151,08</b>	

# GESAMTEMISSIONEN (IN TCO<sub>2</sub>EQ) AUFGETEILT NACH SCOPES INKL. MATERIALIEN 2022 UND 2023



# GESAMTEMISSIONEN: ANALYSE

In den vergangenen drei Jahren konnte die **Engl Werkzeugbau GmbH ihre Scope-1-Emissionen kontinuierlich senken – sie befinden sich mittlerweile auf einem sehr niedrigen Niveau.** Besonders hervorzuheben ist der Rückgang der Methanemissionen um nahezu 88 %, was die Wirksamkeit der in diesem Bereich umgesetzten Maßnahmen eindrucksvoll belegt. Insgesamt liegen die Emissionen in den Scopes 1 und 2 inzwischen so niedrig, dass weitere Einsparungen nur noch schwer umzusetzen sind.

Demgegenüber ist im Bereich Scope 3 ein deutlicher Anstieg der Emissionen zu verzeichnen. Hauptursache dafür ist der Wechsel des Dienstleisters und die damit verbundene Integration der Kategorie „eingekaufte Waren und Dienstleistungen“, die mit einem **Anteil von 64 % nun die größte Emissionsquelle darstellt.**

Die Emissionen in den Kategorien Mitarbeitermobilität, Verpflegung sowie Wasser- und Abwasserverbrauch blieben weitgehend konstant. Positiv entwickelt hat sich der Bereich „Up- und Downstream-Energie“, insbesondere durch den reduzierten Einsatz von Methangas. Auch bei den „externen Transporten“ konnten durch den Rückgang der transportierten Tonnenkilometer Emissionen gesenkt werden.



**MAßNAHMEN**

# MAßNAHMEN

Thema	Priorität	Umsetzung K/M/L	Beschreibung
<b>Beitritt zu einer Energiegemeinschaft</b>	B	M	Obwohl die Scope-2-Emissionen bereits durch einen Ökostromvertrag auf null reduziert wurden, wird der Beitritt zu einer Energiegemeinschaft weiterhin aktiv vorangetrieben. Ziel ist es, nicht nur ökonomische Vorteile für die Engl Werkzeugbau GmbH zu realisieren, sondern auch lokale, kleinere Produzenten einzubinden und zu stärken. Darüber hinaus ergeben sich zusätzliche Entwicklungspotenziale – insbesondere im Hinblick auf den langfristigen gemeinsamen Ausbau von Erneuerbaren Energiequellen wie Photovoltaikanlagen.
<b>Der Weg von Stahl und Aluminium</b>	A	M	Die Kategorie „eingekaufte Materialien und Dienstleistungen“ stellt die größte Emissionsquelle im Scope-3-Bereich dar. Innerhalb dieser Kategorie entfallen die wesentlichen Emissionen auf die beiden Hauptmaterialien Stahl und Aluminium. Um die Emissionen dieser Materialien noch genauer zu erfassen und gezielte Reduktionspotenziale identifizieren zu können, soll der Lebenszyklus der Werkstoffe so detailliert wie möglich nachvollzogen werden – von der Rohstoffgewinnung über die Verarbeitung bis hin zur Anlieferung bei der Engl Werkzeugbau GmbH.
<b>Der Weg des Abfalls</b>	C	L	Der anfallende Abfall wird an den zuständigen Entsorgungsbetrieb übergeben. Für eine genauere Emissionsberechnung sollte künftig stärker darauf geachtet werden, was mit dem Abfall nach der Übergabe geschieht. Dabei wären insbesondere der Transportweg, die Art der Verwertung sowie der endgültige Verbleib der Abfälle zu berücksichtigen. Auf dieser Basis könnten lokal angepasste und spezifischere Emissionsfaktoren entwickelt werden, um ein realistischeres und fundierteres Bild der tatsächlichen Umweltwirkungen zu erhalten.

K = kurzfristig (2025-26)  
M= mittelfristig (2026-28)  
L = Langfristig (2028+)

A = hohe Priorität  
B = mittlere Priorität  
C = niedrige Priorität  
Laufend= Laufend

# MAßNAHMEN

Thema	Priorität	Umsetzung K/M/L	Beschreibung
<b>Südtirol Pass als Fringe Benefit</b>	B	M	Ab Herbst 2025 wird der Südtirol Pass nochmals preislich reduziert. Sie könnte künftig als Benefit für Mitarbeiter:innen ausgegeben werden – mit dem Ziel, deren Nutzung sowohl für den Arbeitsweg als auch in der Freizeit zu fördern. Dadurch würden Mitarbeitende für nachhaltige Mobilität sensibilisiert und aktiv zum Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel motiviert.
<b>Motivation u. Unterstützung von Mitarbeiter:innen von 20 km</b>	A	M	Alle Mitarbeiter:innen, die im Umkreis von weniger als 20 km wohnen (derzeit 12 Personen), sollen zumindest saisonal dazu motiviert werden, auf das Fahrrad umzusteigen. Eine mögliche Maßnahme zur Unterstützung könnte die (saisonale) Anmietung von E-Bikes sein, um den Umstieg attraktiver und praktikabler zu gestalten.
<b>Abschluss Südtirol Label</b>	B	M	Mit dem Abschluss der CO <sub>2</sub> -Berechnung in Zusammenarbeit mit dem Ökoinstitut sowie der Erstellung einer Gemeinwohl-Bilanz nach den Kriterien der Gemeinwohl-Ökonomie erfüllt die Engl Werkzeugbau GmbH die Voraussetzungen für das Südtiroler Nachhaltigkeitslabel. Dieses Label stellt nicht nur einen wichtigen Nachweis für gelebte Nachhaltigkeit dar, sondern kann auch Vorteile bei Investitionen und Kreditvergaben bringen. Zudem stärkt es die Position des Unternehmens gegenüber lokalen Lieferanten und potenziellen Mitarbeiter:innen.

K = kurzfristig (2025-26)  
M= mittelfristig (2026-28)  
L = Langfristig (2028+)

A = hohe Priorität  
B = mittlere Priorität  
C = niedrige Priorität  
Laufend= Laufend



# **ZUSAMMENFASSUNG**

# ZUSAMMENFASSUNG

**Die Engl Werkzeugbau GmbH zeigt eine kontinuierliche und zielgerichtete Entwicklung im Bereich der Emissionsberechnung.** Diese Fortschritte spiegeln sich nicht nur in der langfristigen Auseinandersetzung mit dem Thema wider, sondern auch in den mittlerweile sehr niedrigen Emissionen in den Scopes 1 und 2 – also den direkten und indirekten Emissionen, die im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit entstehen. Ähnlich wie bei den Transportemissionen konnten diese Bereiche weitgehend optimiert und Emissionen deutlich reduziert werden.

**Der größte Hebel zur weiteren Reduktion der CO<sub>2</sub>-Bilanz liegt künftig im Bereich der eingekauften Materialien und Dienstleistungen (Scope 3).** Um hier wirksame Maßnahmen ableiten zu können, gilt es zunächst, die Datentiefe und -qualität weiter zu erhöhen. Darauf aufbauend sollen – wie in den geplanten Maßnahmen beschrieben – gemeinsam mit Lieferanten mittel- bis langfristige Reduktionsstrategien entwickelt und umgesetzt werden.

**Ein weiterer Schritt wurde mit der Integration von Kennzahlen unternommen,** um daraus neue Zielsetzungen zu definieren. Dabei wird auch die ökonomische Entwicklung des Unternehmens berücksichtigt, um ökologische Verantwortung und wirtschaftliche Stabilität in Einklang zu bringen.

**Insgesamt wird deutlich, dass die Engl Werkzeugbau GmbH ihrer Verantwortung im Rahmen der Klimaziele nachkommt** und durch konkrete Maßnahmen einen glaubwürdigen Beitrag zur nachhaltigen Transformation leistet.



# **QUELLEN ZUR BERECHNUNG**

# QUELLEN ZUR CO<sub>2</sub>-BERECHNUNG

- Bayrisches Landesamt für Umwelt: Spezialhilfe Scope 3
- Österreichisches Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie: „Emissionsfaktoren der Verkehrsträger“, Juni 2024
- Defra: Greenhouse gas reporting: conversion factors 2024
- Department for Environment Food & Rural Affairs. (2024): Supply chain emission factors for spending on products
- Ecocockpit
- Exiobase 3, 2022
- Gemis 5.1
- GHG Calculator Südtirol powered by Agentur für Energie-KlimaHaus
- GHG-Protokoll
- IPCC
- IPR: Initiative Pro Recyclingpapier Nachhaltigkeitsrechner
- IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung
- ISPRA
- Klimaktiv Deutschland
- Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft: Anteil erneuerbarer Energien und klimarelevante CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der thermischen Verwertung von Abfällen in Österreich
- OEKOBAUDAT Datenbank
- ProBas Umweltbundesamt Datenbank
- Sphera Solutions GmbH
- WRAP: Waste and Resource Action Programme