

Treibhausgas-Bilanz 2023

für das Unternehmen Engl Werkzeugbau OHG, Enzo-Ferrari-Straße 13, 39100 Bozen

Der vorliegende Kurzbericht zum CO₂e-Unternehmensfußabdruck (Corporate Carbon Footprint, CCF) gibt Aufschluss über die verursachten Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) durch die Betriebsabläufe der Engl Werkzeugbau OHG im Betrachtungsjahr 2023 und ist damit ein wichtiger Bestandteil der unternehmenseigenen Klimastrategie. Der Bericht berücksichtigt gemäß des Ansatzes der betrieblichen Kontrolle den Standort Bozen. Mit dieser THG-Bilanz können Reduktionspotentiale analysiert, effektive Maßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden, die im weiteren Verlauf maßgeblich zur Erreichung der unternehmerischen Klimaziele beitragen.

Die Emissionen aller sechs für die Atmosphäre schädlichen und durch das international gültige Greenhouse Gas Protocol (GHGP) festgelegten Treibhausgase(gruppen) werden berücksichtigt, mit dem entsprechenden Faktor auf die Einheit Kohlenstoffdioxid Äquivalent (CO₂e) umgerechnet und mit der Wirkungskategorie Global Warming Potential (GWP) 100a in der Maßeinheit t CO₂e dargestellt.

Die CO₂e-Emissionen werden gemäß GHGP nach Scope 1 (direkte), 2 (indirekte) und 3 (indirekte aus Unternehmensprozessen bzw. Verbrauchsgütern) ausgewiesen. In der THG-Bilanzierung werden bei der Verbrennung von biogenen Energieträgern die direkten THG-Emissionen biogenen Ursprungs (Methan und Lachgas) berücksichtigt, die Anteile des biogenen Kohlenstoffs im Energieträger werden jedoch nicht ausgewiesen.

Die für die Berechnung verwendeten Verbrauchsdaten aus dem Betrachtungszeitraum 2023 wurden vom Unternehmen zur Verfügung gestellt und liegen in dessen Verantwortungsbereich. Falls Verbräuche nicht in ausreichendem Maß ermittelt werden können, werden dafür praxisnahe Annahmen oder Durchschnittswerte verwendet.

	2022		2023	
	in t CO ₂ e	%- Anteil	in t CO ₂ e	%- Anteil
SCOPE 1 - Direkte Emissionen				
Brennstoffe aus stationärer Verbrennung	19,3	18%	12,8	12%
Kraftstoffe aus eigenem Fuhrpark	6,8	6%	6,1	6%
Summe	26,1	25%	18,9	20%
SCOPE 2 - Indirekte Emissionen				
Strom	-	0%	-	0%
Fernwärme/-kälte	-	0%	-	0%
Summe	-	0%	-	0%
SCOPE 3 - Indirekte Emissionen aus Unternehmensprozessen bzw. Verbrauchsgütern				
Rohmaterialien ¹	126,0	119%	87,2	82%
Verpackung	0,3	0%	0,1	0%
Papier und Druck	0,2	0%	0,1	0%
Verpflegung	6,8	6%	5,6	5%
Wasser	0,2	0%	0,2	0%
Kapitalgüter	7,4	7%	7,8	7%
Energiebezogene Emissionen	15,5	15%	13,1	12%
Anlieferung	4,6	4%	6,7	6%
Abfall	20,0	19%	17,5	17%
Dienstreisen	-	0%	0,1	0%
Anfahrt der Mitarbeiter:innen	24,6	23%	22,2	21%
Summe	79,6	75%	73,5	80%
GESAMT	105,8	100%	92,4	100%

¹ Die Kategorie 'Rohmaterialien' umfasst Emissionen, die mit der Herkunft und Herstellung der von dem Unternehmen erworbenen Metalle und anderer relevanter Rohmaterialien verbunden sind. Die Ergebnisse dieser Kategorie wurden aus der Gesamtemissionsbilanz ausgenommen und sind lediglich zu Informationszwecken aufgeführt.

² Unter „Kapitalgüter“ werden die im Berichtsjahr angeschafften IT-Geräte, sowie die verbrauchs-abhängigen vorgelagerten Emissionen (Herstellung) aus den Fuhrparkfahrzeugen zusammengefasst.

³ In den „energiebezogenen Emissionen“ sind die vorgelagerten Emissionen (aus Herstellung und Transport) der eingesetzten Energieträger inkludiert und ausgewiesen.

Scope 1 – Direkte Emissionen: Im Jahr 2023 beliefen sich die direkten Emissionen auf 18,9 Tonnen CO₂-Äquivalente, was einem Rückgang um 27% im Vergleich zu den 26,1 Tonnen des Vorjahres entspricht. Die Emissionen aus der stationären Verbrennung wurden um etwa 33% auf 12,8 Tonnen reduziert. Ebenso verzeichneten die Emissionen aus Kraftstoffen des eigenen Fuhrparks einen Rückgang von 6,8 auf 6,1 Tonnen, was einer Reduktion um etwa 10% entspricht.

Scope 2 – Indirekte Emissionen: Es wurden keine indirekten Emissionen aus Strom oder Fernwärme verzeichnet, da der Einsatz von Strom aus 100% erneuerbaren Energien erfolgte, die in Scope 2 keine Emissionen erzeugen.

Scope 3 – Indirekte Emissionen aus Unternehmensprozessen bzw. Verbrauchsgütern: Die Emissionen aus Verpflegung wurden ebenfalls verringert, von 6,8 auf 5,6 Tonnen, was einer Reduktion um 17% entspricht. Die Anlieferungsemissionen verzeichneten jedoch einen Anstieg von 4,6 auf 6,7 Tonnen, was einer Steigerung um 46% entspricht. Diese Erhöhung ist teilweise auf eine verbesserte Datenerfassung in diesem Bereich zurückzuführen.

Abfall: Nach einer Überprüfung der Daten für 2022 und 2023 wurden die Emissionen in dieser Kategorie neu berechnet. Dadurch ergaben sich im Jahr 2022 Emissionen von 20 Tonnen CO₂-Äquivalente, während der Betrag im Jahr 2023 auf 17,5 Tonnen CO₂-Äquivalente reduziert wurde.

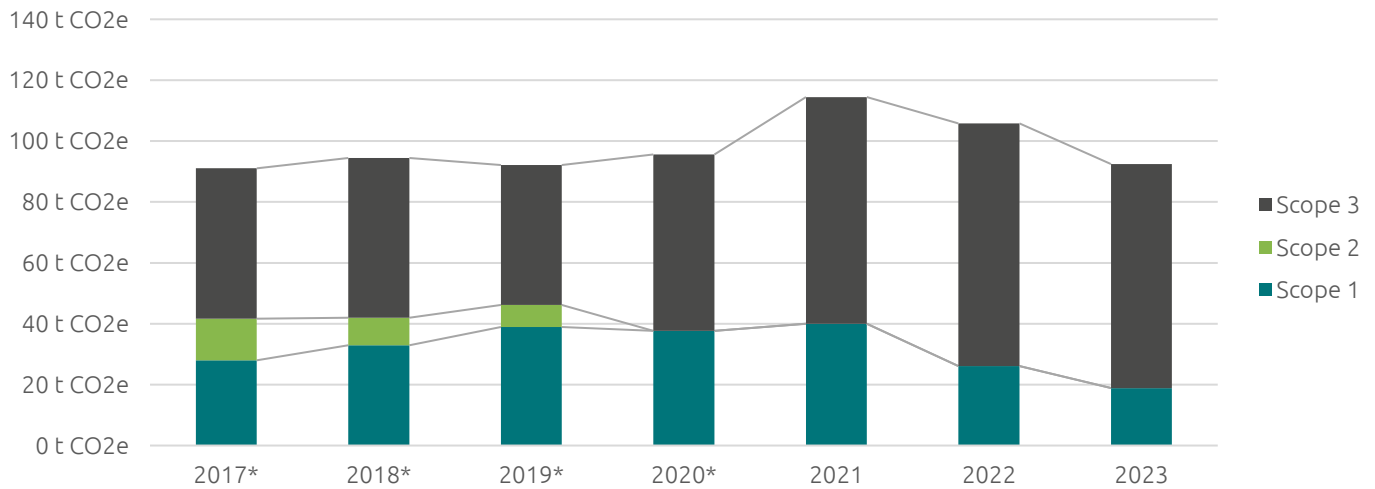
Rohmaterialien: Die Emissionen aus Rohmaterialien wurden von 126,0 Tonnen im Jahr 2022 auf 87,2 Tonnen im Jahr 2023 gesenkt, was einer Reduktion um 31% entspricht. Diese Kategorie ist nicht Teil der Gesamtbilanz und dient rein informativen Zwecken.

Gesamtbilanz: Unter Ausschluss der Emissionen aus Rohmaterialien betrug die Gesamtsumme der Emissionen 83,3 Tonnen CO₂-Äquivalente für das Jahr 2023. Dies ist ein Rückgang von etwa 13% gegenüber dem Vorjahr. Der größte Anteil dieser Reduktion resultiert aus den direkten Emissionen (Scope 1) und den indirekten Emissionen aus Verpflegung.

Fazit und Ausblick: Werkzeugbau Engl GmbH hat bedeutende Fortschritte bei der Reduzierung der direkten Emissionen sowie der Emissionen aus Rohmaterialien erzielt. Es ist ermutigend zu sehen, dass sich die Bemühungen um Nachhaltigkeit und Effizienz positiv auf die Gesamtbilanz auswirken. Für das kommende Jahr sollte das Unternehmen weiterhin auf innovative Weise nach Möglichkeiten suchen, um Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig operative Effizienz zu steigern. Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Bereiche gelegt werden, in denen noch Potenzial zur Verbesserung besteht. So setzt das Unternehmen auf Maßnahmen, die beispielsweise die Anfahrt der Mitarbeiter:innen und die Anlieferungsemissionen betreffen. Die kontinuierliche Überwachung und Optimierung dieser Prozesse werden dazu beitragen, dass Werkzeugbau Engl GmbH ihren Kurs hin zu einer nachhaltigeren Zukunft fortsetzen kann.

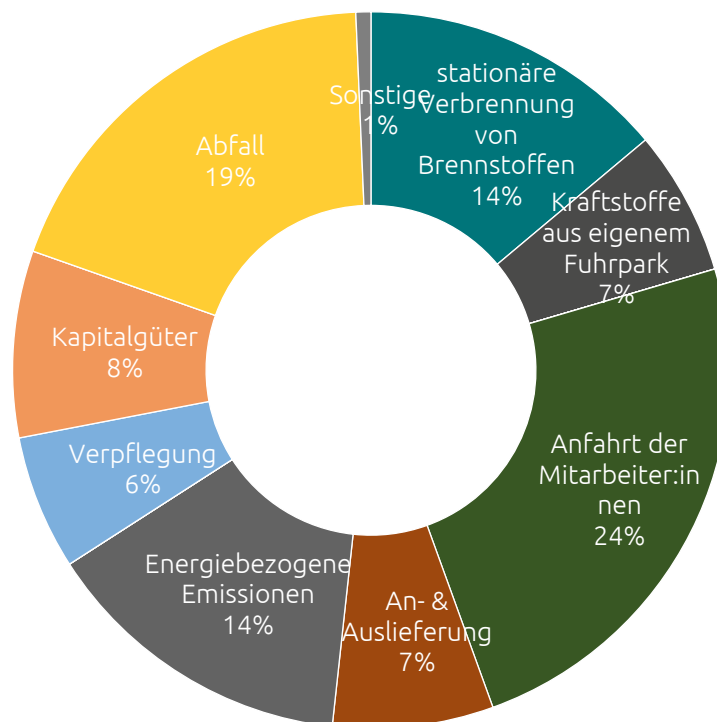
Die THG-Emissionen der vergangenen Jahre setzen sich wie folgt zusammen:

Jährliche Treibhausgas-Emissionen



*Verwendung einer nicht mehr aktuellen Berechnungsmethodik

Die größten Emittenten setzen sich wie folgt zusammen:



Um die verursachten THG-Emissionen dauerhaft zu senken bzw. auf einem niedrigen Niveau zu halten, sind auf Basis der THG-Bilanz kurz- bzw. mittelfristige Klimaziele und ggf. daraus abgeleitete Handlungsfelder und Reduktionsmaßnahmen zu definieren. Für das schlussendliche Erreichen von Zielen sowie das Umsetzen von wirksamen Maßnahmen ist das Unternehmen selbst verantwortlich.

KLIMAZIELE

Das Unternehmen Engl Werkzeugbau OHG hat im Zuge der Mitgliedschaft von turn to zero folgendes Klimaziel definiert:

Das vorrangige Ziel im aktiven Klimaschutz ist die nahezu vollständige Reduzierung der Emissionen im Scope 1 und Scope 2. Gleichzeitig werden alle anderen Emissionen soweit wie technisch möglich minimiert. Diese Verpflichtung entspringt der festen Überzeugung, dass die Verantwortung im Kampf gegen den Klimawandel ernst genommen werden muss, und dass das Unternehmen einen aktiven Beitrag zur Reduzierung seiner Umweltauswirkungen leisten sollte.

Des Weiteren ziehen wir Fazit der Klimaziele aus dem vorigen Jahr 2023:

1. Erfassung der Anfahrtswege der Mitarbeiter*innen und Prämierung für die Einsparung von CO₂-Emissionen: Die Erfassung war erfolgreich, und die Erfassungsmethode wurde verbessert. Unser Reduktionsziel für 2023 lag bei 24,6 Tonnen CO₂e, wurde jedoch mit 22,2 Tonnen CO₂e nicht erreicht. Es bedarf daher weiterer Sensibilisierungsarbeit.
2. Erfassung der Transportwege zu und von Engl zu Kunden und Lieferanten: Auch hier war die Erfassung erfolgreich, und die Methode wurde verbessert.
3. Ermittlung der Potenziale für den Kauf klimaneutraler Transporte: Wir haben Informationen eingeholt, jedoch noch keine passenden Angebote gefunden. Ein erneuter Versuch ist für 2024 geplant

Unser Unternehmen, der Engl Werkzeugbau, hat klare Klimaziele für die Zukunft definiert:

Kurzfristige Ziele für das laufende Jahr 2023:

1. Prämierung der Mitarbeiter*innen für CO₂e-Emissionseinsparungen auf dem Weg zur Arbeit durch eine genaue Erfassung der Anfahrtswege. Die Erfassung erfolgt durch freiwilliges Führen eines Fahrtenbuchs, in dem die vermiedenen Emissionen sofort ersichtlich sind. Unser Ziel für 2024 ist es, die CO₂e-Emissionen von 22,2 Tonnen auf 20 Tonnen zu reduzieren.
2. Beitritt oder Gründung einer "erneuerbaren Energiegemeinschaft" im Raum Bozen Süd.
3. Ermittlung der Möglichkeiten, klimaneutrale Transporte einzukaufen.

Mittelfristige Ziele bis 2025:

1. Verringerung der Treibhausgasemissionen der Wege zur Arbeit auf 18 Tonnen CO₂e.
2. Einsatz einer Wärmepumpe anstelle der Methanheizung, wobei die Methanheizung nur noch die Spitzenbelastung an den kältesten 20 Wintertagen übernimmt. Unser Ziel für 2023 ist es, die CO₂e-Emissionen von 32 Tonnen auf 5 Tonnen zu reduzieren.
3. Erweiterung der Treibhausgas-Berechnung auf alle Produkte von Engl Werkzeugbau.

Langfristige Ziele bis 2035:

1. Netto-Null-Treibhausgasausstoß durch weitere Reduzierung der Emissionen bei den Wegen zur Arbeit, der Verpflegung und den energiebezogenen Emissionen.
2. Reduktion der Restemissionen durch Ausbau der eigenen erneuerbaren Stromproduktion oder Beteiligung an anderen Unternehmen, die uns in die Lage versetzen, "grünen" Strom zu produzieren und direkt zu verwenden oder einzuspeisen.

REDUKTIONSMAßNAHMEN

Das Unternehmen Engl Werkzeugbau hat am Standort Bozen bereits folgende Reduktionsmaßnahmen umgesetzt:

Jahr	Standort	Kategorie	Bezeichnung
2022	Bozen	Sensibilisierung	Einführung einer Prämie für die Bemühungen seitens der Mitarbeiter, klimaschonender anzureisen
2023	Bozen	Energieverbrauch	Investition in neue und intelligentere HKL-Anlage Hauptenergiequelle= Wärmepumpe
2023	Bozen	IT	Die Website wird nun "green" durch "Greenwebspaces" gehostet. https://greenwebspaces.com/
2024	Bozen	Energieverbrauch	Investition in neue Druckluftaufbereitungsanlage und dadurch jährliche Stromeinsparung von 30%.

Brixen, am 22. Mai 2024

ANHANG

Folgende Verbräuche und Aktivitäten werden in der THG-Bilanz erfasst:

- Energieträger- & Erdgasverbräuche aus Jahresrechnungen
- Wasser- und Müllverbräuche aus Rechnungen der Gemeinde und Schätzungen
- Fahrleistungen je Verkehrsmittel für MA-Anfahrt aus Berechnung
- Einge kaufte Rohmaterialien, Lebensmittel und Getränke aus Berechnungen
- Fahrtwege für An- und Ablieferungen aus internen Erfassungen

Die verwendeten Verbrauchsdaten wurden vom Unternehmen zur Verfügung gestellt und liegen in dessen Verantwortungsbereich.

Folgende Quellen zur Berechnung der THG-Bilanz wurden verwendet:

- Österr. Luftschadstoff-Inventur OLI, 2021
- GEMIS 5.0, 2019
- Ecoinvent v3.10, 2023
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2013: IPCC Fifth Assessment Report (AR5), 2013
- illwerke vkw AG, Stromkennzeichnung, 2022
- treeze, 2020
- Österr. Umweltbundesamt, Die Ökobilanz von Personenkraftwagen, 2021
- Öko-Institut, Umwelt- und Kostenentlastung durch eine umweltverträgliche Beschaffung, 2015
- Öko-Institut, Digitaler CO₂-Fußabdruck, 2020
- ifeu, Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, 2020
- ESU services Ltd, LCA of packed food products: the function of flexible packaging, coffee, spinach and butter, 2008
- Stucki, Jungbluth, Flury, Ökobilanz von Mahlzeiten: Fleisch- & Fischmenüs versus vegetarische Menüs, 2012
- Carbon Footprint Methodology 2018

Datensätze aus der Ökobilanz-Datenbank ecoinvent dürfen aus lizenzrechtlichen Gründen nicht an Dritte weitergegeben werden.