

BERICHT

ÜBER DEN CO₂-FUSSABDRUCK DER ORGANISATION

UNTERSUCHUNG NACH DEM THG-PROTOKOLL-STANDARD

Untersuchte Organisation:

8a-Geschäftskette

Basisjahr der Untersuchung: 2022

Scope: I, II

Durchgeführt von

GreenX Utility Sp. z o.o.

ul. Smardzewska 17, lok. 27

60-161 Poznań

GreenX Utility

Im Auftrag von

Eigentümer der Geschäftskette 8a:

Snap Outdoor Sp. z o. o.

ul. Bojkowska 92C,

44-141 Gliwice

greenx utility



1. ZIEL DER UNTERSUCHUNG

- GreenX Utility hat im Auftrag des Shop-Betreibers 8a eine Berechnung des CO₂-Fußabdrucks seines Betriebs erstellt. Die Ermittlung der Emissionen soll als Grundlage für Klimaschutzmaßnahmen dienen.
- Durch die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks weiß die Organisation, welche Bereiche ihrer Geschäftstätigkeit Emissionen verursachen und wie hoch diese sind. Wenn diese Emissionen ausgeglichen werden, kann das Unternehmen glaubhaft behaupten, klimaneutral zu sein.
- Gleichzeitig hilft der CO₂-Fußabdruck Unternehmen dabei, zu erkennen, in welchen Bereichen das größte Potenzial zur Vermeidung und Reduzierung von Emissionen besteht.
- Jahresberichte ermöglichen es den Unternehmen auch, ihre Fortschritte zu überprüfen.
- Diese Studie enthält einen zusammenfassenden Bericht über die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks der Organisation für die 8a-Geschäftskette. Der vollständige Bericht ist auf individuelle Anfrage erhältlich.

2. BERECHNUNG DES CO₂-FUSSABDRUCKS

- Der Bericht betrifft die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks für die Scopes I, II in der Organisation gemäß der Greenhouse Gas Protocol-Methodik.
- Es ist erwähnenswert, dass die einzelnen Branchen ihre eigenen Richtlinien und bewährten Verfahren für die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks haben. Die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks kann für eine Vielzahl von Interessengruppen in einer Organisation von Interesse sein. Daher muss neben der eigentlichen Berechnung auch eine dokumentierte Berechnungsmethode beibehalten und ein Aktionsplan zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen entwickelt werden, dessen Zielvorgaben ein integraler Bestandteil sein werden. Ein hierfür bewährter Ansatz basiert auf dem PDCA-Zyklus (Plan – Do – Check – Act), passend für Managementsysteme aus der ISO-Familie.
- Ein wichtiger Punkt ist, dass der CO₂-Fußabdruck nicht einmalig gezählt wird, sondern in bestimmten Abständen aktualisiert wird.

3. AUSGEWÄHLTE METHODIK

- Für die 8a-Geschäftskette wurde ein methodischer Ansatz vorgeschlagen, der auf dem GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard - basiert. Ausschlaggebend für die Wahl der Methodik waren ihre umfassende Beschreibung und die Beliebtheit des Standards bei den Stakeholdern, darunter auch NGO-Einrichtungen wie das Carbon Disclosure Project (CDP).
- Es ist die Absicht der Autoren dieser Studie, ein breites potenzielles Publikum für die Berechnungen zu erreichen und die beschriebene Methodik für die Verwendung durch Vertreter der Organisation transparent zu machen. Damit dies der Fall ist, ist es wichtig, die Kompatibilität des GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard mit weitgehend identischen Standards zu betonen, die auch für THG-Berechnungen gelten.

Die folgende Konformitätstabelle dient dazu, dies zu verdeutlichen:

NORM	BESCHREIBUNG DER KONFORMITÄT
<p>PN-EN ISO 14064 – Treibhausgasemissionen. Teil 1 – Spezifikation und Anleitung für die Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und - abbau auf der Ebene der Organisation.</p>	<p>Die Norm stellt eine allgemeine Unterteilung in direkte und indirekte Emissionen dar. Das Dokument ist konform mit dem GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard. Daher ist diese Studie hinsichtlich der Berechnungsapparatur als mit der zitierten Norm konform anzusehen.</p>
<p>Global Reporting Initiative</p>	<p>Es wird eine Verbindung zwischen der Methodik des GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard und den folgenden GRI-Indikatoren hergestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 305-1 – entspricht dem Scope 1 der Untersuchung des CO₂-Fußabdrucks der Organisation gemäß dem GHG Protocol – einem Corporate Accounting and Reporting Standard, b. 305-2 – entspricht dem Scope II der Untersuchung des CO₂-Fußabdrucks der Organisation gemäß dem GHG Protocol – einem Corporate Accounting and Reporting Standard, c. 305-3 – entspricht dem Scope III der dritten Untersuchung zum CO₂-Fußabdruck der Organisation gemäß dem GHG Protocol – einem Corporate Accounting and Reporting Standard, d. 305-4 - entspricht den in dieser Studie dargestellten Emissionsintensitätsfaktoren. <p>Daher ist diese Studie hinsichtlich der Berechnungsapparatur als mit der zitierten Norm konform anzusehen.</p>
<p>ESRS (ang. European Sustainability Reporting Standards)</p>	<p>ESRS (ang. European Sustainability Reporting Standards) Die Leitlinien der Europäischen Nachhaltigkeitsberichterstattungsstandards beziehen sich inhaltlich sowohl auf das GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard als auch auf die GRI-Indikatoren. Daher ist diese Studie hinsichtlich der Berechnungsapparatur als mit der zitierten Norm konform anzusehen.</p>

Tab. 2 Tabelle zur methodischen Einhaltung von Standards zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks der Organisation.

Die Global Reporting Initiative (bekannt als GRI) ist eine internationale, unabhängige Organisation, die Standards bereitstellt, um Unternehmen, Regierungen und anderen Organisationen dabei zu helfen, ihre Auswirkungen auf Aspekte wie Klimawandel, Menschenrechte und Unternehmensführung zu verstehen und zu kommunizieren. Die GRI bietet weltweit weit verbreitete Richtlinien zur Definition von Schlüsselindikatoren zu den oben genannten Themen, einschließlich Richtlinien, die als Angabe des CO₂-Fußabdrucks einer Organisation verstanden werden.

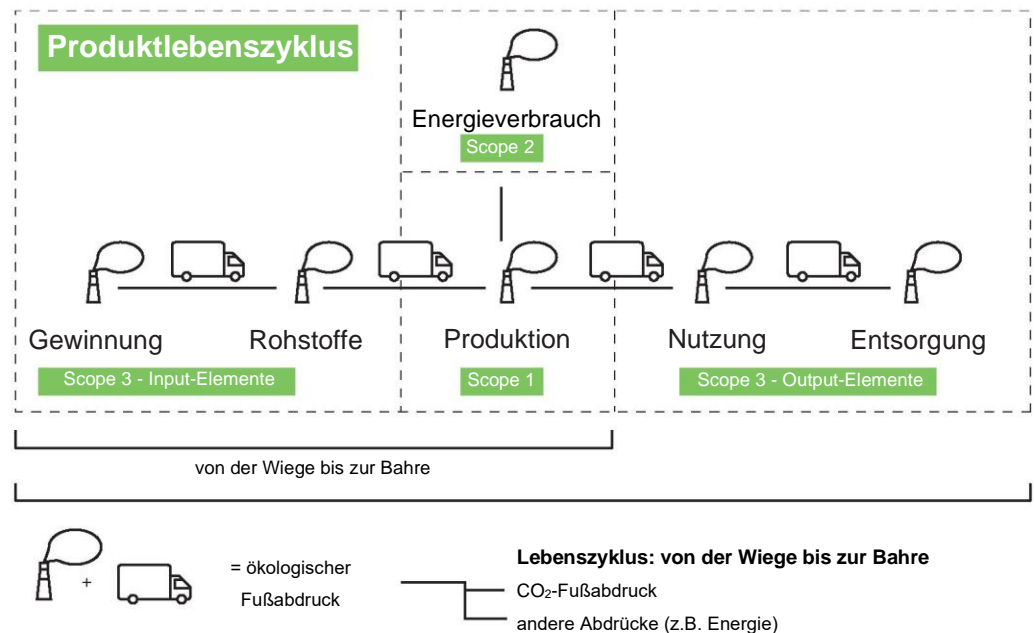
3.1. Erfasste Treibhausgase

Um die Methode zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks zu standardisieren, werden die Emission jedes der oben genannten Gase in äquivalente CO₂-Emissionen im Hinblick auf die Umweltauswirkungen übersetzt. Daher ist Kohlendioxid in gewisser Weise zu einem Symbol für den Kampf gegen den Klimawandel geworden.

- Kohlendioxid (CO₂),
- Methan (CH₄),
- Distickstoffoxid (N₂O),
- Fluorkohlenwasserstoffe (HCFs),
- Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFCs),
- Schwefelhexafluorid (SF₆),
- Stickstofftrifluorid (NF₃).

Die Überwachung dieser Gruppe von Treibhausgasen wird durch die Vorgaben des so genannten Kyoto-Protokolls vorgeschrieben, einem internationalen Vertrag zur Bekämpfung der globalen Erwärmung aus dem Jahr 1997. Gemäß den Bestimmungen dieses Abkommens verpflichteten sich die Länder, die es ratifizieren wollten, ihre eigenen Emissionen bis 2012 um die ausgehandelten Werte zu reduzieren. Die auf den folgenden Seiten dieser Studie verwendeten Indikatoren beziehen sich häufig auf die Gesamtauswirkungen eines Prozesses auf die Emission aller in diesem Prozess möglichen Treibhausgase und werden in Kohlendioxidäquivalenten - [CO₂e] - ausgedrückt.

Abbildung 1
Scopes der Untersuchung
des CO₂-Fußabdrucks der
Organisation



Um die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks zu standardisieren, wurden mehrere Methoden entwickelt und erfolgreich in der Praxis eingesetzt. In Bezug auf die Hauptannahme, d.h. die Berechnung der Treibhausgasemissionen über einen bestimmten Lebenszyklusbereich, stimmen die Methoden überein. Sie unterscheiden sich jedoch in Details wie z.B. der Möglichkeit, unbedeutende Emissionen auszuschließen. Zu den betreffenden Methoden gehören:

- Greenhouse Gas Protocol,
- PAS 2050 - Angabe des Kohlenstoff-Fußabdrucks des Produkts. Dieser Standard ist besonders beliebt bei Unternehmen in Großbritannien, da er dort entwickelt wurde,
- PN-EN ISO 14064 – Treibhausgasemissionen. Teil 1 – Spezifikation und Anleitung für die Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und -abbau auf der Ebene der Organisation.
- EN ISO 14067 - Treibhausgasemissionen. CO₂-Fußabdruck von Produkten. Quantifizierungsanforderungen und Richtlinien.

3.2 Auslegungsgrenzen des Tests

Als Berechnungsgrenzen der CO₂-Fußabdruckstudie 8a werden angegeben:

- a. Scope I - direkte Emissionen aus Vermögenswerten, die sich im Besitz oder unter der Kontrolle (finanziell oder operativ) der Organisation befinden,
- b. Scope II - indirekte Emissionen, die physisch außerhalb der Grenzen der untersuchten Organisation entstehen und mit zugekauften Energieträgern zusammenhängen.

3.3 Festlegung und Verwaltung des Basiszeitraums

Das Kalenderjahr 2022 ist als Basiszeitraum für die Studie angegeben. Das Jahr 2023 und die Folgejahre, in denen der CO₂-Fußabdruck der Organisation untersucht wird, sind Kontrolljahre, bezogen auf den Basiszeitraum. Unter dem Jahr der CO₂-Fußabdruckuntersuchung der Organisation versteht man das vollständig abgeschlossene Kalenderjahr. Darüber hinaus ist zu betonen, dass gemäß dem GHG Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard von der Einheit erwartet wird, dass sie die Genauigkeit ihrer Berechnungen kontinuierlich verbessert.

IV. ERGEBNISSE DER CO₂-FUSSABDRUCK-BERECHNUNGEN DER ORGANISATION

4.1 Treibhausgasemissionen im Scope I

Wie im Kapitel über die Identifizierung von Emissionsquellen erwähnt, werden im Scope I Emissionen im Rahmen der untersuchten Organisation durch folgende Maßnahmen erzeugt:



- a. Verbrennung von Erdgas,
- b. Verwendung von Kühlmitteln,
- c. Verbrennung von Benzin,
- d. Verbrennung von Diesel.

4.2 Treibhausgasemissionen im Scope II

In der untersuchten Organisation entstehen Emissionen im Scope II durch:

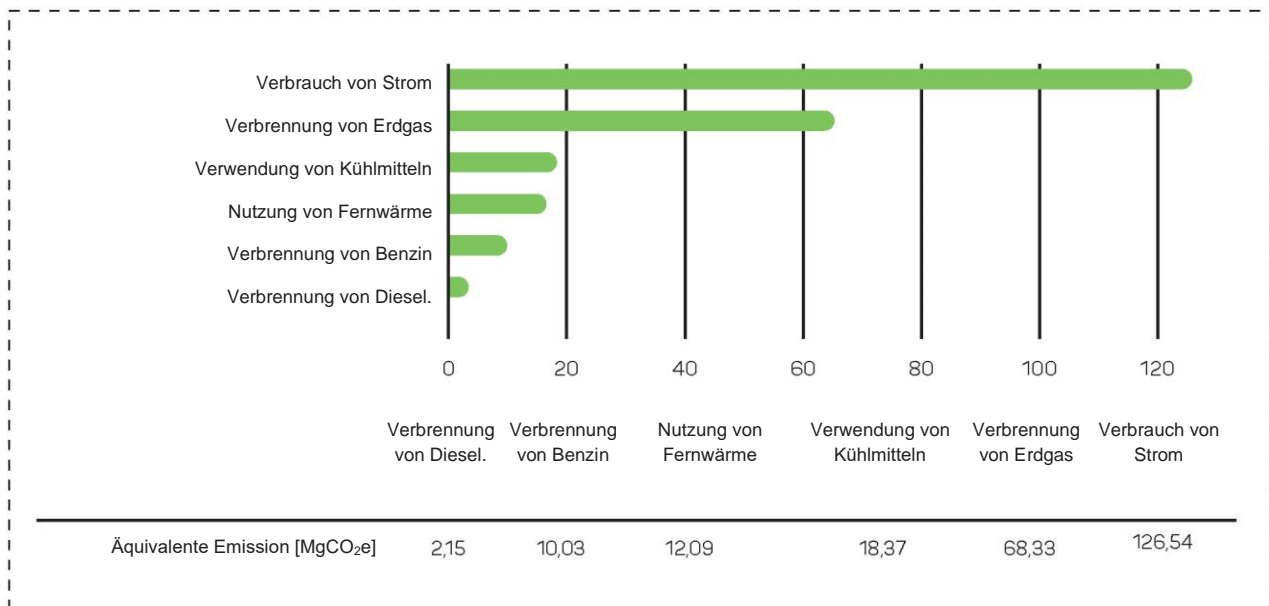
- a. Verbrauch von Strom,
- b. Nutzung von Fernwärme.

V. ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

-  Der Gesamtausstoß an Treibhausgasen belief sich im untersuchten Zeitraum innerhalb bestimmter Grenzen in der Organisation auf **237,51 [t CO₂e]**.
-  Überträgt man dieses Ergebnis auf den Indikator der belegten Geschäftstätigkeitsfläche im Basisjahr, ergibt sich ein Wert von **17,56 [kg CO₂e/m²]**.

Diese Daten werden im Folgenden in aggregierter Form dargestellt:

Äquivalente Emission [MgCO₂e]



Tabellarische Zusammenfassung der Berechnungen für die untersuchte Organisation

Aktivität	Scope	Äquivalente Emission [MgCO ₂ e]
Verbrennung von Diesel	Scope I	2,15
Verbrennung von Benzin	Scope I	10,03
Nutzung von Fernwärme	Scope III	12,09
Verwendung von Kühlmitteln	Scope I	18,37
Verbrennung von Erdgas	Scope III	68,33
Verbrauch von Strom	Scope III	126,54
Market-Based-Approach (MB)		

