



Corporate Carbon Footprint 2016
Management Angels GmbH

Juli 2017

climatepartner.com

Athen | Berlin | Düsseldorf | Jerewan | London | München | Wien | Zürich

Über ClimatePartner

ClimatePartner ist ein führender Lösungsanbieter im Klimaschutz für Unternehmen. ClimatePartner entwickelt passgenaue Lösungen zur Bilanzierung und zum Ausgleich von CO₂-Emissionen, um Produkte und Dienstleistungen klimaneutral zu stellen. Die dazu gehörige IT-Lösung ist vom TÜV-Austria zertifiziert.

ClimatePartner bietet ein breites Portfolio anerkannter Klimaschutzprojekte in Zusammenarbeit mit einem weltweiten Partnernetzwerk. Das Unternehmen wurde 2006 in München gegründet und hat heute 30 Mitarbeiter und mehr als 1.000 Kunden.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik	5
2.1	Reporting Standard	5
2.2	Prozessschritte	5
3	Corporate Carbon Footprint 2016	9
3.1	Scope 1	10
3.2	Scope 2	10
3.3	Scope 3	10
4	Fazit & Ausblick	12
5	Literaturverzeichnis	13
6	Impressum	14

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Anteile der Bilanzposten an den Gesamtemissionen	10
---------	--	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Standard und Systemgrenzen	8
Tab. 2:	Corporate Carbon Footprint 2016	9

Abkürzungsverzeichnis

CCF	Corporate Carbon Footprint
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalente
H-FKW	Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen)
N ₂ O	Lachgas

1 Einleitung

Die ClimatePartner GmbH („ClimatePartner“) hat im Auftrag der Management Angels GmbH („Management Angels“) für das Jahr 2016 einen Carbon Footprint des Unternehmens („Corporate Carbon Footprint“/ „CCF“) erstellt. Insgesamt wurden 2016 durch die Geschäftsaktivitäten Emissionen in Höhe von 42,6 t CO₂e verursacht.

Der Corporate Carbon Footprint ist ein wichtiger Baustein für die Entwicklung einer weiterführenden Klimaschutzstrategie. Durch Analyse des Carbon Footprints ist es möglich, Reduktionspotenziale und -hebel zu identifizieren, entsprechende Maßnahmen zu entwickeln und Klimaschutzziele zu definieren. Management Angels dokumentiert die Entwicklung seit 2008.

Vorliegender Bericht bietet eine Übersicht der Ergebnisse der Emissionsbilanzierung und bezieht sich auf die Geschäftsaktivitäten des Unternehmens.

2 Methodik

In den folgenden Abschnitten werden Vorgehen und zugrundeliegende Prinzipien der Erstellung eines Corporate Carbon Footprints entsprechend den Richtlinien des *GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard* („GHG Protocol“) beschrieben.

2.1 Reporting Standard

Das GHG Protocol ist ein international anerkannter Standard für die Bilanzierung von Unternehmensemissionen. Es wurde durch das World Resources Institute (WRI) und den World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) entwickelt.

Bei der Erstellung eines Corporate Carbon Footprint und des entsprechenden Berichtswesens sind fünf grundlegende Prinzipien zu beachten:

- **Relevanz:** Das Prinzip der Relevanz schreibt vor, dass alle wesentlichen Emissionsquellen bei der Erstellung eines Carbon Footprints für ein Unternehmen berücksichtigt werden müssen und der Bericht der Entscheidungsfindung innerhalb und außerhalb des Unternehmens dienlich sein sollte.
- **Vollständigkeit:** Das Prinzip der Vollständigkeit besagt, dass alle relevanten Emissionsquellen innerhalb der Systemgrenzen berücksichtigt werden müssen.
- **Konsistenz:** Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse im Zeitverlauf zu ermöglichen, sollen die Bilanzierungsmethoden und Systemgrenzen festgehalten und in den Folgejahren beibehalten werden. Potenzielle Änderungen der Methodik und Systemgrenzen müssen benannt und begründet werden.
- **Genauigkeit:** Verzerrungen und Unsicherheiten sollen soweit wie möglich reduziert werden, damit die Ergebnisse eine solide Entscheidungsgrundlage bieten.
- **Transparenz:** Die Ergebnisse sollen transparent und eindeutig nachvollziehbar dargestellt werden.

2.2 Prozessschritte

2.2.1 Ziel

Der Corporate Carbon Footprint dient dazu, die größten Emissionsquellen innerhalb des Unternehmens und entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen zu identifizieren. Damit bildet er die Grundlage für die Entwicklung einer Klimaschutzstrategie, in der Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen festgelegt werden. In Folgejahren dient er dazu, zu überprüfen, ob gesetzte Ziele erreicht wurden, in welchen Bereichen Fortschritte erzielt werden konnten und in welchen Bereichen Handlungsbedarf zur CO₂-Reduktion besteht.

2.2.2 Definition der Systemgrenzen

Eine CO₂-Bilanzierung erfordert eine klare Festlegung der Systemgrenzen, auf die sich der Carbon Footprint bezieht. Dies beinhaltet organisatorische und operative Systemgrenzen.

Die organisatorischen Systemgrenzen beschreiben die organisatorische Einheit und den Zeitraum, auf den sich der Carbon Footprint bezieht. Die Systemgrenzen können gemäß der operativen oder finanziellen Kontrolle¹ gezogen werden oder gemäß dem Kapitalanteil.

¹ Für die meisten Unternehmen sind die Systemgrenzen gemäß operativer bzw. finanzieller Kontrolle identisch.

Die operativen Systemgrenzen beschreiben die Emissionsquellen, die innerhalb der organisatorischen Grenzen Berücksichtigung finden. Zur Abgrenzung verschiedener Emissionsquellen unterscheidet das GHG Protocol zwischen drei Kategorien („Scopes“):

Scope 1

In Scope 1 werden alle CO₂-Emissionen ausgewiesen, die direkt durch das bilanzierende Unternehmen gesteuert werden können (direkte CO₂-Emissionen). Hierunter fallen die Verbrennung fossiler Brennstoffe (mobil und stationär), CO₂-Emissionen aus chemischen und physikalischen Prozessen sowie Kältemittelleckagen aus Klimaanlageanlagen.

Scope 2

In Scope 2 werden indirekte CO₂-Emissionen ausgewiesen, die durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe während der Produktion von Strom, Wärme, Kälte und Dampf bei externen Energieversorgern verursacht werden. Durch den Ausweis in einer separaten Kategorie wird eine Doppelzählung beim Vergleich von CO₂-Emissionen unterschiedlicher Unternehmen vermieden.

Scope 3

Alle übrigen CO₂-Emissionen, die nicht der direkten unternehmerischen Kontrolle unterliegen, werden in Scope 3 ausgewiesen (andere indirekte CO₂-Emissionen). Hierunter fallen z.B. CO₂-Emissionen, die mit Produkten und Dienstleistungen verbunden sind, die durch das bilanzierende Unternehmen in Anspruch genommen oder verarbeitet werden. Hinzu kommen CO₂-Emissionen, die mit der Nutzung verkaufter Produkte und Dienstleistungen verbunden sind, wenn dabei direkte CO₂-Emissionen verursacht werden.

Entsprechend den Vorgaben des GHG Protocols ist das Ausweisen der CO₂-Emissionen in den Kategorien Scope 1 und Scope 2 obligatorisch, in der Kategorie Scope 3 dagegen freiwillig.

In Tab. 1 werden alle bei der Erstellung des vorliegenden CCFs berücksichtigten Emissionsquellen in ihren Kategorien (Scopes) dargestellt.

Bilanzierungsstandard	<i>Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard</i>	
Organisatorische Systemgrenzen	Operativer Kontrollansatz, Betrachtung des Unternehmens mit Standorten in Hamburg und Frankfurt am Main	
Bilanzierungszeitraum	01.01.2016-31.12.2016	
Operative Systemgrenzen		
Posten	Relevante Emissionsquellen	Berücksichtigung
Scope 1 – Direkte Emissionen		
Stationäre Verbrennung	Heizenergie (außer Fernwärme)	nicht berücksichtigt
Mobile Verbrennung	Fuhrpark	keine Emissionen
Prozess-Emissionen	Aus chemischen/ physikalischen Prozessen	nicht berücksichtigt
Flüchtige Emissionen	Kältemittelleckagen	nicht berücksichtigt
Scope 2 - Indirekte Emissionen aus Energiebezug		
Strom		berücksichtigt

Dampf		nicht berücksichtigt
Fernwärme		berücksichtigt
Fernkälte		nicht berücksichtigt
Scope 3 – Sonstige indirekte Emissionen		
Vorgelagerte Emissionen		
Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	Hygiene- und Reinigungsmittel, Geschäftsessen, externe Dienstleister	berücksichtigt
Kapitalgüter	Produktionsmaschinen, Computer etc.	unberücksichtigt, da nicht erhebbar
Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht Scope 1/2)	Aktivitäten entlang der Vorkette von Treibstoffen/Energieträgern und Strom	berücksichtigt
Eingangslogistik	Transport und Verteilung eingekaufter Güter	nicht berücksichtigt
Abfälle und Entsorgung	Hausmüll, Produktionsabfälle, Transport und Verwertung/Deponierung	nicht berücksichtigt
Geschäftsreisen	Flüge, Bahnreisen, Taxi, ÖPNV, Mietwagen etc.	berücksichtigt
Pendeln der Arbeitnehmer	Tägliche Anfahrt der Mitarbeiter	berücksichtigt
Leasingnehmer	Emissionen für gemietete Anlagen, die nicht im Scope 1 und 2 des Unternehmens gezählt werden	nicht berücksichtigt
Nachgelagerte Emissionen		
Ausgangslogistik	Transport und Verteilung verkaufter Güter	nicht berücksichtigt
Weiteverarbeitung	Weiterverarbeitungsprozesse verkaufter Güter	nicht berücksichtigt
Nutzungsphase	Emissionen durch Nutzung verkaufter Güter	nicht berücksichtigt
Entsorgung	Umgang mit verkauften Gütern an deren Lebenszyklusende, inklusive Transporte und Verwertung/Deponierung	nicht berücksichtigt
Leasinggeber	Emissionen für vermietete Anlagen, die nicht im Scope 1 und 2 des Unternehmens gezählt werden	nicht berücksichtigt
Franchising	Emissionen, die von Franchiseunternehmen verursacht werden, und die der Franchisegeber nicht in Scope 1 und 2 ausweist	nicht berücksichtigt

Investitionen	Emissionen, die an kapitalgebende Aktivitäten gebunden sind und die der Investor nicht in Scope 1 und 2 ausweist	nicht berücksichtigt
---------------	--	----------------------

Tab. 1: Standard und Systemgrenzen

2.2.3 Datenerfassung und Berechnung

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgt mithilfe von Verbrauchsdaten und Emissionsfaktoren für die Umrechnung in CO₂-Äquivalente. Bei der Datenerfassung und der Bewertung von Daten hinsichtlich ihrer Qualität unterscheidet man zwischen Primär- und Sekundärdaten.

Bei Primärdaten handelt es sich um Daten, die im direkten Bezug auf einen Untersuchungsgegenstand erhoben werden. Mit Sekundärdaten werden Daten bezeichnet, die durch Verarbeitung und Modellierung von Primärdaten gewonnen wurden.

Für die Umrechnung der Verbrauchsdaten in CO₂-Äquivalente werden sowohl Primär- als auch Sekundärdaten aus wissenschaftlichen Datenbanken genutzt (z.B. ecoinvent oder GEMIS).

Berücksichtigte Treibhausgase

Vorliegender Corporate Carbon Footprint weist alle Emissionen als CO₂-Äquivalente aus. Das heißt, dass in den Berechnungen neben CO₂ auch die fünf weiteren im Kyoto-Protokoll reglementierten Treibhausgase berücksichtigt werden: Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Fluorkohlenwasserstoffe (FKW und H-FKW)². Diese werden in das Treibhauspotential von CO₂ umgerechnet und bilden somit CO₂-Äquivalente (CO_{2e} – im vorliegenden Bericht einfachheitshalber bezeichnet als „CO₂“).

² Das durch den IPCC neu aufgenommene Treibhausgas Stickstofftrifluorid (NF₃) wird in der Auswertung nicht berücksichtigt, weil es bislang nicht in die verfügbaren Emissionsfaktoren einfließt.

3 Corporate Carbon Footprint 2016

Der Corporate Carbon Footprint, der durch Geschäftsaktivitäten des Kunden verursacht wurde beträgt insgesamt 42,6 t CO₂e.

0 t CO₂e davon sind direkte Emissionen (Scope 1), 8,1 t CO₂e entfallen auf indirekte Emissionen durch leitungsgebundene Energie (Scope 2) und 34,5 t CO₂e werden durch andere indirekte Emissionen (Scope 3) verursacht.

Die wichtigste Emissionsquelle stellen die Geschäftsreisen dar (35,9%) dar. Der zweitgrößte Posten ist die Anfahrt der Mitarbeiter mit 35,4%. An dritter Stelle stehen mit 17,4% die Emissionen der Fernwärme.

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über den Corporate Carbon Footprint 2016 mit Vergleichswerten des letzten Erfassungszeitraums 2014

	2016		Veränderungen		2014	
	Emissionen kg CO ₂ e	Anteil %	2016 zu 2014 kg CO ₂ e	%	Emissionen kg CO ₂ e	Anteil %
Scope 1						
Unternehmensfuhrpark	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Summe	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Scope 2						
Fernwärme	7.392	17,4	-2.122	-22,3	9.514	20,1
Strom	716	1,7	-307	-30,0	1.023	2,2
Summe	8.108	19,0	-2.429	-23,1	10.537	22,3
Scope 3						
Geschäftsreisen	15.292	35,9	-4.971	-24,5	20.263	42,8
Anfahrt der Mitarbeiter	15.051	35,4	5.433	56,5	9.618	20,3
Geschäftssessen	2.393	5,6	-2.267	-48,6	4.660	9,9
Externe Dienstleister	420	1,0	0	0,0	420	0,9
Strom (Vorkette)	359	0,8	-62	-14,7	421	0,9
Büropapier	351	0,8	-255	-42,1	606	1,3
Hygiene-/Reinigungsmittel	283	0,7	-26	-8,4	309	0,7
Druckerzeugnisse	262	0,6	-71	-21,3	333	0,7
Wasserverbrauch	53	0,1	-7	-11,7	60	0,1
Anfahrt Kunden*	0	0,0	-78	-100,0	78	0,2
Summe	34.464	81,0	-2.304	-6,3	36.768	77,7
Gesamtsumme	42.572	100,0	-4.733	-10,0	47.305	100,0

Tab. 2: Corporate Carbon Footprint 2016

Abweichungen in Summen sind rundungsbedingt

**Aufgrund geringer Relevanz und unsicherer Datenlage wurde der Posten Anfahrt der Kunden im Erfassungszeitraum 2016 nicht mehr betrachtet*

In Abbildung 1 wird die Aufteilung des CCF in seine einzelnen Bilanzposten dargestellt.

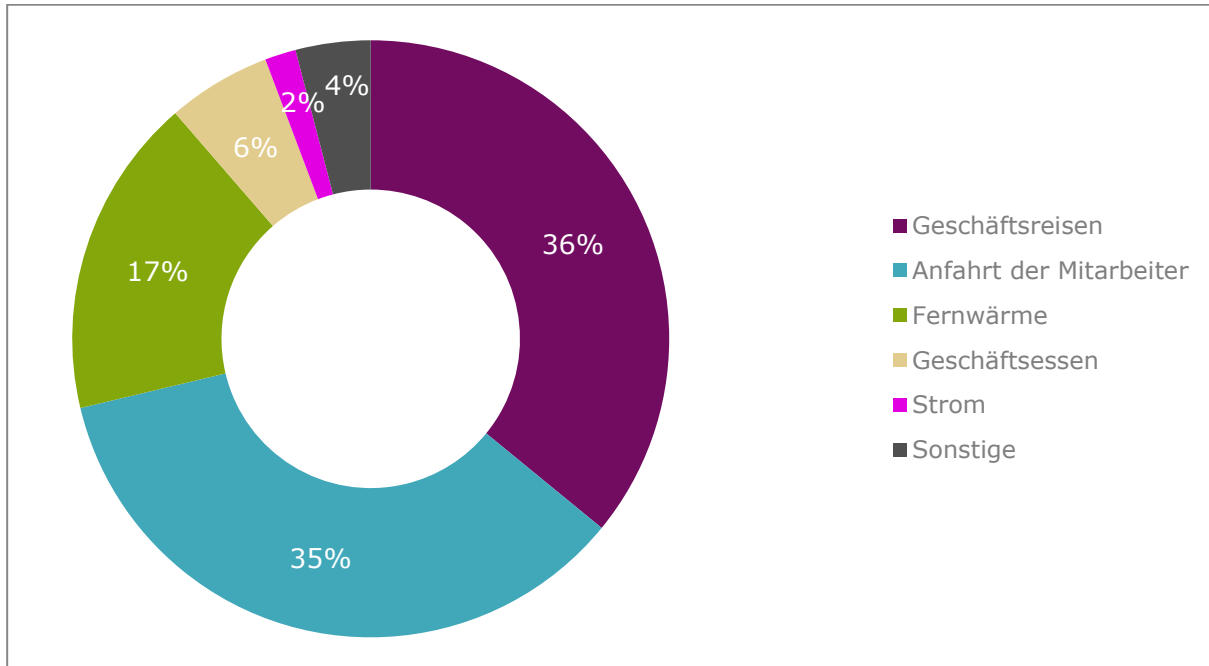


Abb. 1: Anteile der Bilanzposten an den Gesamtemissionen

3.1 Scope 1

Die Höhe der Scope 1-Emissionen liegt bei 0 t CO₂, da das Unternehmen keinen Unternehmensfuhrpark nutzt.

3.2 Scope 2

Die Emissionen in Scope 2 betragen 8,1 t CO₂, was 19,0% der Gesamtbilanz entspricht. Die Reduktion von 23,1% im Vergleich zum Erfassungszeitraum 2014 lässt sich auf die Verringerung der Bezugsfläche am Standort Frankfurt zurückführen.

Die Verteilung der Gesamtemissionen auf einzelne Emissionsquellen für Scope 2 ist wie folgt.

3.2.1 Strom

Beim Bilanzposten Strom wurden Gesamtemissionen in Höhe von 0,7 t CO₂e berechnet. Für die Berechnung wurden Daten zum Verbrauch und versorgerspezifischer Strommix genutzt.

Für den Standort Hamburg wurde Ökostrom bezogen. Die Emissionen der Vorkette des Ökostroms werden in Scope 3 ausgewiesen.

3.2.2 Fernwärme

In der Kategorie Fernwärme wurden Gesamtemissionen in Höhe von 7,4 t CO₂e berechnet.

3.3 Scope 3

Scope 3 trägt mit 81,0% der Emissionen zur CO₂-Bilanz von Management Angels bei.

Zur Betrachtung werden die Emissionsquellen herangezogen, die über 1% der Gesamtbilanz veranschlagen. Die Posten, die diesem Wert entsprechen oder unter ihm liegen, machen in Summe 4,0% der Bilanz aus.

3.3.1 Geschäftsessen

Für Geschäftsessen wurden Gesamtemissionen in Höhe von 2,4 t CO₂e berechnet, was 5,6% der Bilanz entspricht. Für die Berechnung wurden Daten der Gesamtzahl der Geschäftsessen in Restaurants der Mittelklasse und die Personenzahl für das veranschlagte Fingerfood herangezogen.

3.3.2 Geschäftsreisen

Durch Geschäftsreisen entstanden Gesamtemissionen in Höhe von 15,3 t CO₂e. Für die Berechnung wurde bei den Bahnfahrten die Gesamtentfernung, bei den Flügen Einzelerfassungen und bei der Nutzung von Mietfahrzeugen die Gesamtkilometer je Fahrzeugtyp herangezogen.

3.3.3 Anfahrt der Mitarbeiter

Beim Posten Anfahrt der Mitarbeiter zeigt das Ergebnis Gesamtemissionen in Höhe von 15,1 t CO₂. Die Kategorie erfasst CO₂e-Emissionen, die durch die tägliche Anfahrt der Arbeitnehmer vom Wohnsitz zum Arbeitsplatz verursacht werden. Für die Berechnung wurden Daten zur Entfernung zum Arbeitsort und Verkehrsmittel je Mitarbeiter genutzt.

4 Fazit & Ausblick

Management Angels ist sich seiner Verantwortung für den Klimaschutz bewusst und geht mit vorliegendem Corporate Carbon Footprint einen wichtigen Schritt in Richtung Transparenz. Die Analyse der Bilanz erlaubt die Fokussierung auf die wichtigsten Hebel, mit denen CO₂ weiter vermieden und reduziert werden kann.

In den weiteren Jahren wird eine regelmäßige Aktualisierung des Corporate Carbon Footprints empfohlen. Dadurch werden das Monitoring der Entwicklung und die Evaluierung von Klimaschutzmaßnahmen möglich. Zusätzlich dient eine regelmäßige Aktualisierung dazu, das Engagement im Klimaschutz gegenüber Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden zu kommunizieren.

Management Angels hat über die CO₂-Bilanz hinaus einen weiteren Schritt in Richtung Klimaschutz umgesetzt: Alle durch das Unternehmen verursachten Emissionen werden über ein Klimaschutzprojekt ausgeglichen. Management Angels ist dadurch auch für 2016 wieder klimaneutrales Unternehmen. Der Ausgleich der CO₂-Emissionen wird von Management Angels transparent kommuniziert und ist abrufbar unter:

www.climatepartner.com/53272-1205-1001.

5 Literaturverzeichnis

ecoinvent centre 2010	ecoinvent data 2.2, Swiss Centre for Life Cycle Inventories, Dübendorf, 2010, www.ecoinvent.org
ecoinvent centre 2014	ecoinvent data 3.1, Swiss Centre for Life Cycle Inventories, Dübendorf, 2014, www.ecoinvent.org
GEMIS 4.81 2013	Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme (GEMIS), Version 4.81, Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, Darmstadt, 2013, www.iinas.org
GEMIS 4.93 2014	Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme (GEMIS), Version 4.93, Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, Darmstadt, 2014, www.iinas.org
Greenhouse Gas Protocol 2004	The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, Washington, 2004

6 Impressum

Herausgeber

Management Angels GmbH
Bernhard-Nocht-Straße 11
20359 Hamburg

Tel.: +49 40 441955-0
info@managementangels.com
www.managementangels.com

Auftragnehmer

ClimatePartner GmbH
Ainmillerstr. 22
80801 München

Tel.: +49 89 1222875-0
info@climatepartner.com
www.climatepartner.com

Juli 2017

Copyright

Das Copyright liegt beim Herausgeber. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Berichts in jeder anderen Form ist ausschließlich mit schriftlicher Zustimmung des Urheberrechtsinhabers zulässig.