



Corporate Carbon Footprint 2010

WM-Logistik GmbH & Co. KG

Mai 2011



Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Methodik.....	3
2.1	Grundlagen der Bilanzierung	3
2.2	Vorgehensweise	3
2.2.1	Ziel	3
2.2.2	Systemgrenzen.....	4
2.2.3	Erfassung der Primärdaten.....	4
2.2.4	Recherche der Sekundärdaten.....	5
2.2.5	Berechnung des Carbon Footprints.....	5
3	Corporate Carbon Footprint.....	5
3.1	Direkte CO ₂ -Emissionen (Scope 1).....	6
3.1.1	Heizung	6
3.1.2	Fuhrpark.....	6
3.2	Indirekte CO ₂ -Emissionen durch Energie (Scope 2).....	6
3.3	Andere indirekte CO ₂ -Emissionen (Scope 3)	6
3.3.1	Verpackungsmaterial	6
3.3.2	Mitarbeiteranfahrt.....	6
3.3.3	Papier	7
3.3.4	Externe Dienstleister	7
3.3.5	Geschäftsreisen	7
3.3.6	Wasser	7
3.4	Entwicklung des Corporate Carbon Footprint.....	7
4	Ausblick.....	8
	Impressum	9



1 Einleitung

Die ClimatePartner Deutschland GmbH („ClimatePartner“) hat einen Corporate Carbon Footprint für die Logistik-Sparte der WM-Logistik GmbH & Co. KG („WM GROUP“) für das Jahr 2010 erstellt.

Ziel der WM GROUP ist es, eine Klimaschutzstrategie zur Reduktion und Vermeidung von CO₂-Emissionen zu entwickeln und klimaneutrale Dienstleistungen anzubieten. Der Carbon Footprint des Unternehmens bildet hierfür die Grundlage.

Der Carbon Footprint wurde entsprechend den international anerkannten Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol für die Bilanzierung und Dokumentation von Treibhausgasen für Unternehmen erstellt.¹

Insgesamt wurden im Jahr 2010 durch die Logistik-Sparte der WM GROUP 2.659,1 Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e) verursacht.

2 Methodik

Im Folgenden werden die grundlegenden Prinzipien und die notwendigen Schritte zur Erstellung eines Corporate Carbon Footprints vorgestellt.

2.1 Grundlagen der Bilanzierung

Das Greenhouse Gas Protocol definiert für die Erstellung eines Carbon Footprints fünf grundlegende Prinzipien:

Relevance: Das Prinzip der Relevanz schreibt vor, dass alle wesentlichen Emissionsquellen bei der Erstellung eines Carbon Footprints für ein Unternehmen berücksichtigt werden müssen.

Completeness (Vollständigkeit): Das Prinzip der Vollständigkeit besagt, dass

alle relevanten Emissionsquellen innerhalb der Systemgrenzen berücksichtigt werden müssen.

Consistency (Stetigkeit): Die Bilanzierungsmethoden und Systemgrenzen sollen im Zeitverlauf beibehalten werden, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen. Auf Änderungen der Methodik und Systemgrenzen muss gegebenenfalls hingewiesen werden und sie müssen begründet werden.

Transparency (Nachvollziehbarkeit): Die verwendeten Daten und Methoden sowie die getroffenen Annahmen sind eindeutig und nachvollziehbar anzugeben.

Accuracy (Genauigkeit): Die Berechnung ist so durchzuführen, dass sie zu einem hinreichend genauen Ergebnis führt.

2.2 Vorgehensweise

Die folgenden Schritte sind für die Erstellung eines Carbon Footprints für ein Unternehmen notwendig:

1. Zieldefinition
2. Definition der Systemgrenzen
3. Erfassung der Primärdaten
4. Recherche der Sekundärdaten
5. Berechnung des Carbon Footprints
6. Dokumentation der Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Schritte dargestellt.

2.2.1 Ziel

Der Carbon Footprint dient als Grundlage für die Entwicklung einer Strategie zur Reduktion und Vermeidung von CO₂-Emissionen durch die WM GROUP.

Darüber hinaus bildet er die Grundlage für die Entwicklung klimaneutraler Dienstleistungen, welche die WM GROUP in Zukunft anbieten wird.

¹ Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development, 2004.



2.2.2 Systemgrenzen

Die Systemgrenzen für einen Corporate Carbon Footprint setzen sich zusammen aus dem organisatorischen und dem operativen Rahmen. Als organisatorische Einheit wurde die Logistik-Sparte der WM Logistik GmbH & Co. KG gewählt. Der Carbon Footprint umfasst die folgenden Standorte:

- Dachmandant, Bocholt (400)
- Logistikzentrum City, Bocholt (451)
- Logistikzentrum Industriepark, Bocholt (450)
- Logistikzentrum Hamminkeln (453)
- Niederlassung Westerkappeln-Velpo (480)

Die Standorte Voerde-Friedrichsfeld und Duisburg wurden von der Betrachtung ausgeschlossen, da die WM GROUP an dem ersten Standort keinen direkten Einfluss auf die Höhe der CO₂-Emissionen ausüben kann und der Standort Duisburg derzeit nicht aktiv genutzt wird. Der Standort Treuen wird gesondert betrachtet und ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

An den einzelnen Standorten wurden die wesentlichen Emissionsquellen einbezogen und entsprechend der Vorgaben des GHG Protocol kategorisiert.

Tabelle 1: Systemgrenzen

Kategorie	Emissionsquelle
Scope 1	Fuhrpark
	Heizung
Scope 2	Strom
Scope 3	Verpackungsmaterial
	Mitarbeiteranfahrt
	Geschäftsreisen
	Papier
	Wasserverbrauch Ext. Dienstleister

In der Kategorie 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 im Unter-

nehmen (mobil und stationär), CO₂-Emissionen aus chemischen und physikalischen Prozessen und die Leckage von Kältemitteln aus Klimaanlage.

In der Kategorie Scope 2 werden CO₂-Emissionen ausgewiesen, die bei der Erzeugung von Strom, Wärme, Dampf und Kälte durch die jeweiligen Versorger verursacht werden (indirekte Emissionen durch Strom, Wärme, Kälte und Dampf). Das bedeutet, die CO₂-Emissionen in Scope 1 des Energieerzeugers bilden die Scope-2-Emissionen des Verbrauchers.

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

Entsprechend den Vorgaben des GHG Protocol ist der Ausweis der CO₂-Emissionen in den Kategorien Scope 1 und 2 obligatorisch. Der Ausweis der CO₂-Emissionen in der Kategorie Scope 3 ist bislang optional.

2.2.3 Erfassung der Primärdaten

Die Erfassung der Primärdaten an den Standorten der WM GROUP erfolgte in Abstimmung zwischen der WM GROUP und ClimatePartner.

Die Primärdaten umfassen die Verbrauchsdaten innerhalb der beschriebenen Systemgrenzen für das Jahr 2010.



2.2.4 Recherche der Sekundärdaten

Die Bewertung der Verbrauchsdaten mit Emissionsfaktoren erfolgte anhand von Sekundärdaten aus unabhängigen wissenschaftlichen Datenbanken, wie z.B. ecoinvent oder GEMIS.

2.2.5 Berechnung des Carbon Footprints

Die Berechnung des Carbon Footprints erfolgte anhand der Primär- und Sekundärdaten.

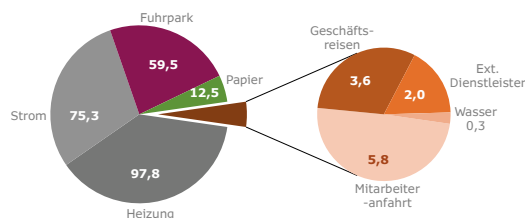
Tabelle 2: Corporate Carbon Footprint 2010

	Dachmandant (400)		Industriepark (450)		City (451)		Velpo (480)		Haminkeln (453)		Summe	
	t CO ₂ e	%	t CO ₂ e	%	t CO ₂ e	%	t CO ₂ e	%	t CO ₂ e	%	t CO ₂ e	%
Scope 1												
Heizung	97,8	38,1	243,3	20,0	279,3	60,0	112,3	25,4	111,1	40,2	843,8	31,7
Fuhrpark	59,5	23,2	17,9	1,5	9,0	1,9	10,2	2,3	0,6	0,2	97,2	3,7
<i>Zwischensumme</i>	157,3	61,3	261,3	21,4	288,3	61,9	122,5	27,7	111,7	40,5	941,0	35,4
Scope 2												
Strom	75,3	29,3	414,0	34,0	159,2	34,2	225,8	51,1	110,7	40,1	985,0	37,0
<i>Zwischensumme</i>	75,3	29,3	414,0	34,0	159,2	34,2	225,8	51,1	110,7	40,1	985,0	37,0
Scope 3												
Verpackungsmaterial	0,0	0,0	480,6	39,4	3,3	0,7	71,4	16,1	26,4	9,6	581,7	21,9
Mitarbeiteranfahrt	5,8	2,2	47,4	3,9	9,4	2,0	19,8	4,5	21,1	7,6	103,5	3,9
Papierverbrauch	12,5	4,9	10,5	0,9	2,8	0,6	0,3	0,1	3,2	1,2	29,3	1,1
Externe Dienstleister	2,0	0,8	3,8	0,3	2,4	0,5	2,1	0,5	2,5	0,9	12,8	0,5
Geschäftsreisen	3,6	1,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	4,2	0,2
Wasserverbrauch	0,3	0,1	0,8	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,1	1,6	0,1
<i>Zwischensumme</i>	24,2	9,4	543,5	44,6	18,0	3,9	93,8	21,2	53,6	19,4	733,1	27,6
Summe	256,7	100,0	1.218,7	100,0	465,5	100,0	442,2	100,0	276,0	100,0	2.659,1	100,0

3 Corporate Carbon Footprint

Durch die Logistik-Sparte der WM GROUP wurden im Jahr 2010 insgesamt 2.659,1 Tonnen CO₂e verursacht.

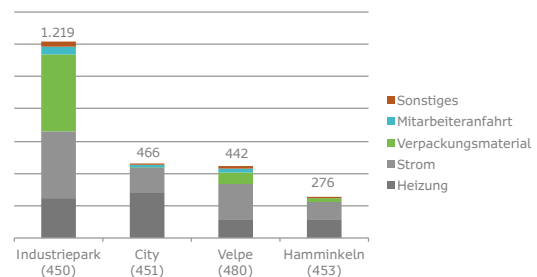
Abbildung 1: Carbon Footprint Dachmandant (Tonnen CO₂e)



Der Dachmandant unterscheidet sich in der Zusammensetzung des Carbon Footprints von den übrigen Standorten. Die wichtigsten Emissionsquellen sind der Wärme- und Stromverbrauch. Gemein-

sam machen diese Posten 90,6 Prozent der CO₂-Emissionen der Verwaltung aus.

Abbildung 2: Carbon Footprint Logistikstandorte (Tonnen CO₂e)



Die wichtigsten Emissionsquellen an den Logistikstandorten sind der Strom- und Wärmeverbrauch sowie die Verpackungsmaterialien. Gemeinsam machen diese drei Posten 93,1 Prozent der CO₂-Emissionen an den Logistikstandorten aus. Ein weiterer relevanter Posten ist



die tägliche Anfahrt der Mitarbeiter zum Arbeitsplatz.

In den folgenden Abschnitten werden die zugrunde liegenden Daten beschrieben.

3.1 Direkte CO₂-Emissionen (Scope 1)

Die Höhe der direkten CO₂-Emissionen durch die Verbrennung von Brennstoffen betrug 941,0 Tonnen CO₂e.

3.1.1 Heizung

Den größten Posten stellen die CO₂-Emissionen durch die Heizung dar. Bis auf den Standort City (451) werden alle Standorte mit Erdgas beheizt, am Standort City kommt eine Ölheizung zum Einsatz. Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner Informationen zum jeweiligen Wärmeverbrauch an den Standorten vor. Die Berechnung der direkten CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe von Emissionsfaktoren aus der GEMIS-Datenbank.

3.1.2 Fuhrpark

Der Bilanzposten Fuhrpark weist die CO₂-Emissionen durch die Geschäftsfahrzeuge (PKW) der WM GROUP aus.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner Informationen zum Kraftstoffverbrauch der Fahrzeugflotte vor. Die Berechnung erfolgte mithilfe von Emissionsfaktoren des IZU.

3.2 Indirekte CO₂-Emissionen durch Energie (Scope 2)

Die Höhe der indirekten CO₂-Emissionen durch den Stromverbrauch betrug 985,0 Tonnen CO₂e. Damit stellt der Stromverbrauch insgesamt den größten Bilanzposten dar.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner Informationen zum jährlichen Stromverbrauch an den Standorten vor.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe der Stromkennzeichnung des Versorgers.²

3.3 Andere indirekte CO₂-Emissionen (Scope 3)

Die Höhe der anderen indirekten CO₂-Emissionen betrug 733,1 Tonnen CO₂e.

3.3.1 Verpackungsmaterial

Der Posten Verpackungsmaterial weist die CO₂-Emissionen der Verpackungsmaterialien auf, die durch die WM GROUP in Umlauf gebracht wurden.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen Information über die verbrauchten Materialien, wie z.B. Kartonagen, Folien und Etiketten vor.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe entsprechender Emissionsfaktoren aus der ecoinvent-Datenbank.

3.3.2 Mitarbeiteranfahrt

Der Posten Mitarbeiteranfahrt weist die CO₂-Emissionen aus, die durch die tägliche Anfahrt der Mitarbeiter vom Wohnsitz zum Arbeitsplatz verursacht wurden.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner die folgenden Informationen je Mitarbeiter vor:

- Entfernung Wohnsitz-Arbeitsplatz
- Vorwiegend genutztes Verkehrsmittel
- Arbeitstage pro Jahr

Die Verkehrsmittel wurden zur Vereinfachung in Kategorien eingeteilt. Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe durchschnittlicher Emissionsfaktoren für die Fahrzeugkategorien.

² BEW Stromkennzeichnung (Stand 10.11.2010), abgerufen am 9. Mai 2011: <http://www.bew-bocholt.de/Default.aspx?id=1104&ch=1&n=2d01ab253f8c404691c58f085201206f>.



3.3.3 Papier

Der Posten Papier weist die CO₂-Emissionen durch den Verbrauch von Büropapier aus.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner Informationen zum jährlichen Papierverbrauch für die Standorte vor.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe eines durchschnittlichen Emissionsfaktors für graphische Papiere aus der ClimatePartner Papierdatenbank.

3.3.4 Externe Dienstleister

Der Posten externe Dienstleister weist die CO₂-Emissionen aus, die durch die Anfahrt externer Dienstleister verursacht wurden. Hierzu zählen beispielsweise Reinigungskräfte.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte auf die gleiche Art wie die Berechnung der CO₂-Emissionen, die durch die Anfahrt der Mitarbeiter verursacht wurden.

3.3.5 Geschäftsreisen

Der Posten Geschäftsreisen weist CO₂-Emissionen durch Geschäftsreisen aus, die nicht mit den Unternehmensfahrzeugen getätigt wurden – hierzu zählen Bahnfahrten, Flüge sowie Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Mietfahrzeugen.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen lagen ClimatePartner Informationen zu den Bahn- und Flugstrecken sowie zu den zurückgelegten Entfernungen für Mietfahrzeuge vor.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte für die Bahn mithilfe eines spezifischen Emissionsfaktors aus der GEMIS-Datenbank. Die Flugemissionen wurden mithilfe des ClimatePartner Flugemissionsrechners berechnet. Für die Mietfahrzeuge wurden jeweils durchschnittliche

Emissionsfaktoren für die Fahrzeugkategorien genutzt.

3.3.6 Wasser

Der Posten Wasserverbrauch weist die CO₂-Emissionen aus, die durch den Wasserverbrauch verursacht wurden.

Für die Berechnung lagen Informationen zum jährlichen Wasserverbrauch an den Standorten vor.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgte mithilfe von Emissionsfaktoren für die Trinkwasserbereitstellung und die Wasseraufbereitung aus der GEMIS-Datenbank.

3.4 Entwicklung des Corporate Carbon Footprint

Im Vergleich zum Jahr 2009 konnte die WM GROUP die CO₂-Emissionen um 5,4 Prozent reduzieren.

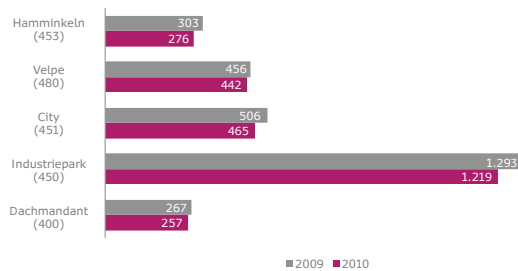
Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Entwicklung der CO₂-Emissionen für die betrachteten Standorte. Abbildung 3 stellt die Veränderungen zudem graphisch dar.

Tabelle 3: Corporate Carbon Footprint 2009-2010

	t CO ₂ e		Veränderung	
	2009	2010	t CO ₂ e	%
Scope 1				
Heizung	868,0	843,8	-24,2	-2,8
Fuhrpark	109,6	97,2	-12,4	-11,4
<i>Zwischensumme</i>	<i>977,6</i>	<i>941,0</i>	<i>-36,6</i>	<i>-3,7</i>
Scope 2				
Strom	1.019,3	985,0	-34,3	-3,4
<i>Zwischensumme</i>	<i>1.019,3</i>	<i>985,0</i>	<i>-34,3</i>	<i>-3,4</i>
Scope 3				
Verpackungsmaterial	584,7	581,7	-3,0	-0,5
Mitarbeiteranfahrt	179,8	103,5	-76,3	-42,4
Papierverbrauch	29,7	29,3	-0,4	-1,3
Externe Dienstleister	13,8	12,8	-1,0	-7,5
Geschäftsreisen	4,0	4,2	+0,1	+3,5
Wasserverbrauch	1,9	1,6	-0,2	-11,5
<i>Zwischensumme</i>	<i>813,9</i>	<i>733,1</i>	<i>-80,7</i>	<i>-9,9</i>
Summe	2.810,8	2.659,1	-151,6	-5,4



Abbildung 3: Corporate Carbon Footprint 2009-2010



Der Stromverbrauch aus 2009 wurde ursprünglich mit dem Emissionsfaktor für den deutschen Energieträgermix bewertet. Im Jahr 2010 wurde der Berechnung der Emissionsfaktor für die Gesamtstromlieferung des Energieversorgers der WM GROUP zugrunde gelegt. Deshalb wurde der Wert für 2009 für den Jahresvergleich entsprechend neu berechnet.

Der Wärmeverbrauch wurde am Standort Hamminkeln (453) im Jahr 2009 fehlerhaft erfasst. Für die Gegenüberstellung der Carbon Footprints wurde der korrigierte Verbrauchswert angesetzt.

Die übrigen Emissionsfaktoren haben sich gegenüber 2009 nicht verändert. Alle Emissionsreduktionen sind auf entsprechend niedrigere Verbrauchsdaten zurückzuführen.

Besonders stark sind die CO₂-Emissionen durch die Anfahrt der Mitarbeiter am Standort Industriepark (450) gesunken, was auf insgesamt weniger Arbeitertage und niedrigere durchschnittliche CO₂-Emissionen je Arbeitertag an dem Standort zurückzuführen ist.

4 Ausblick

Der vorliegende Emissionsbericht gibt einen transparenten Überblick über den Carbon Footprint der Logistik-Sparte der WM GROUP für das Jahr 2010. Er bildet die Grundlage für die Entwicklung einer Klimaschutzstrategie zur Reduktion und Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Mithilfe einer weiterführenden Analyse der einzelnen Bilanzposten lassen sich die Minderungspotenziale für die einzelnen Standorte ermitteln und entsprechende Maßnahmen (Energieeffizienz und Umstieg auf erneuerbare Energien) zur Emissionsreduktion entwickeln und umsetzen.

Ein Baustein für das zukünftige Engagement der WM GROUP ist das Angebot klimaneutraler Dienstleistungen. Mithilfe der Carbon Footprints für die fünf Standorte werden für die unterschiedlichen Dienstleistungen spezifische CO₂-Kennzahlen ermittelt, die der WM GROUP erlauben, zukünftig die CO₂-Emissionen für einzelne Kunden transparent auszuweisen und durch Investitionen in anerkannte Klimaschutzprojekte auszugleichen.



Impressum

Herausgeber

WM-Logistik GmbH & Co. KG
Schlavenhorst 86
46395 Bocholt

Tel.: +49 (0) 2871 / 289-400
Fax: +49 (0) 2871 / 289-410

info@wm-logistik.de
www.wm-group.de

Auftragnehmer

ClimatePartner Deutschland GmbH
Ainmillerstr. 22
80801 München

Telefon +49 (0) 89 / 12 22 875 - 0
Telefax +49 (0) 89 / 12 22 875 - 29

info@climatepartner.com
www.climatepartner.com

Version Mai 2011

Copyright

Das Copyright liegt bei den Verfassern und bei der WM-Logistik GmbH & Co. KG. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Berichts in jeder anderen Form ist ausschließlich mit schriftlicher Zustimmung der Urheberrechtsinhaber zulässig.