

CENTRE FOR SUSTAINABILITY MANAGEMENT (CSM)

KLIMABILANZIERUNG & CARBON ACCOUNTING

Kompakte Einblicke aus 20 Jahren Green MBA
Tools - Praxis - Expert*innen

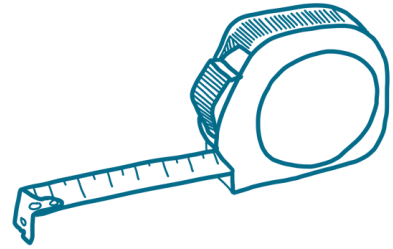
04/20



KLIMABILANZIERUNG & CARBON ACCOUNTING

Wie können klimarelevante Daten transparent dargestellt werden?

DAS TOOL



Neben dem Verlust der Artenvielfalt (Biodiversitätsverlust) gilt der Klimawandel als größte ökologische Herausforderung des 21. Jahrhunderts.

Als ein wesentlicher Verursacher für den Ausstoß anthropogener Treibhausgase gelten Unternehmen, die mit ihrem großen Strom-, Wärme- und Mobilitätsbedarf und der daraus resultierenden Verbrennung fossiler Energieträger zum Klimawandel beitragen.

Besonders Unternehmen, die einen hohen Ausstoß von Treibhausgasen in der Wertschöpfungskette verzeichnen, stehen unter Zugzwang und müssen ihre Emissionen verringern (vgl. Allen & Craig 2016, 1). Als ein Controllinginstrument bietet sich das Carbon Accounting zur Aufstellung einer Klimabilanz an. Ziel ist die Quantifizierung der direkten und indirekten Emissionen eines Unternehmens (Corporate Carbon Footprint – CCF) oder eines konkreten Produktes (Product Carbon Footprint – PCF), um Maßnahmen zum Klimaschutz hinsichtlich der größten Treiber anzustoßen.

Ein Tool zur Klimabilanzierung stellt die Initiative des Greenhouse Gas Protocols (GHG Protocol) dar, welche 1998 vom WRI (World Resources Institute) und WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) ins Leben gerufen wurde und verschiedene Standards, Protokolle und Leitfäden zur Erfassung und Berichterstattung von Treibhausgasen veröffentlicht hat (vgl. WRI & WBCSD o. J.). Ziel ist, die globalen Treibhausgasemissionen der Wirtschaft zu senken.

Im GHG Protocol wird zwischen drei Geltungsbereichen (Scopes) unterschieden, denen die Emissionen zugeordnet werden:

- **Scope 1** bezieht sich auf die direkten Treibhausgase aus Quellen, die sich im Besitz oder unter der Kontrolle des Unternehmens befinden, beispielsweise aus eigenen Heizkraftwerken oder aus dem eigenen Fuhrpark.
- **Scope 2** umfasst die indirekten Emissionen aus der Erzeugung von eingekaufter Energie wie Strom, Dampf, Wärme und Kälte, die das betreffende Unternehmen einsetzt.
- **Scope 3** beinhaltet alle weiteren indirekten Emissionen, die aus den Aktivitäten in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette des Unternehmens resultieren.

Für die Umsetzung des GHG Protocols sind u. a. die Leitfäden ‚GHG Protocol Scope 2 Guidance‘ und ‚Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard‘ veröffentlicht worden (vgl. WRI & WBCSD 2011 u. 2015). Zur Quantifizierung der erfassten Treibhausgasemissionsbereiche sind Datenbanken für Ökobilanzen und Emissionsfaktoren erforderlich. Beispielsweise bietet das Umweltbundesamt mit ProBas eine solche Datenbank an (vgl. UBA o. J.).

Die Klimabilanz ist ein wirkmächtiges Tool, um die größten Hebel für mehr Klimaschutz im Unternehmen zu identifizieren, und hilft dabei, die eigenen Maßnahmen zu steuern und zu fokussieren (vgl. PCF 2009, 2).

SCHLAGWÖRTER

- Bilanzierungsgrenzen
- Scopes 1, 2 und 3
- Greenhouse Gas Protocol
- Vermeidung und Reduktion

WAS ES BRAUCHT

- Ressourcen für Datenerfassung
- Emissionsfaktoren
- Unterstützung aus dem Unternehmen
- Unterstützung durch die Geschäftsführung

DOMINIQUE BREUER

DIE EXPERT*INNEN



„Die Klimabilanzierung ist ein hilfreiches Tool, um die zur Verfügung stehenden Ressourcen im Unternehmen für den Klimaschutz effektiv zu steuern und sich auf die größten Hebel zu fokussieren.“

DOMINIQUE BREUER

Dominique Breuer ist Sustainability Manager bei OMR und Absolvent des MBA Sustainability Management. Als ehemaliger Polizeibeamter tauschte er nach langjähriger Erfahrung im Streifendienst seine Uniform gegen Flip-Flops und bereiste rund zwei Jahre als privilegierter weißer Mann die Welt. Die zerstörerischen Auswirkungen unseres Wirtschaftens vor Augen geführt, entfachte es in ihm die Leidenschaft, eine nachhaltige Entwicklung aktiv in Unternehmen mitzugestalten. Begeistert von den Potenzialen absolvierte er berufsbegleitend den MBA Sustainability Management an der Leuphana Universität in Lüneburg und sammelte Erfahrung in Tech-Start-ups und Social Entrepreneurships.



PROF. DR. NATHALI T. JÄNICKE



Nathali T. Jänicke hat im Sommer 2014 die Professur für allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Energie- und Umweltmanagement an der Jade Hochschule in Wilhelmshaven übernommen. Seit 2004 lehrt sie im MBA Sustainability Management an der Leuphana Universität Lüneburg und bietet aktuell das Modul ‚Nachhaltiges Ressourcenmanagement‘ an:



„Das Tool des Greenhouse Gas Protocols bietet einen ganzheitlichen Einstieg ins Carbon Accounting, auch wenn es nicht einfach ist, insbesondere die indirekten Treibhausgasemissionen in Scope 3 zu erfassen. Je mehr Unternehmen das Tool zur Klimabilanzierung nutzen und darauf basierend Reduktionsmaßnahmen umsetzen, umso eher können die globalen Reduktionsziele im Sinne des Pariser Klimaabkommens erreicht werden.“

PROF. DR. NATHALI T. JÄNICKE

OMR FESTIVAL

Klimabilanzierung einer Großveranstaltung

DIE PRAXIS

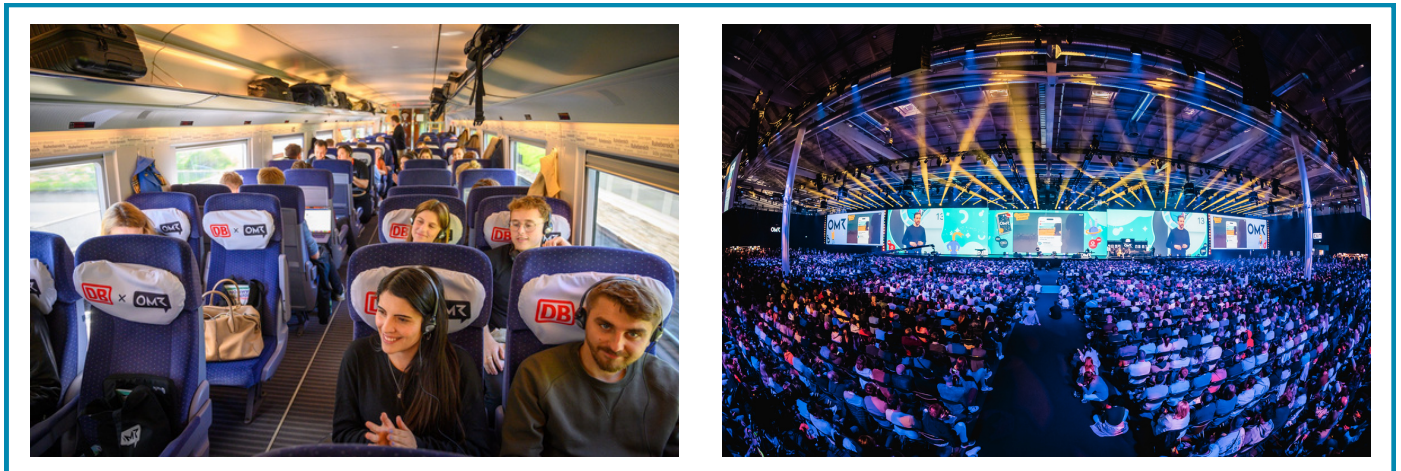
OMR bietet als Plattform für die Digitalwirtschaft eine Vielzahl von Dienstleistungen an, unter anderem eine Podcast-Agentur (Podstars), eine Softwarebewertungsplattform (OMR Reviews) und Weiterbildungsmaßnahmen rund ums Online-Marketing (OMR Education). Das Herzstück dieser Angebote bildet das OMR Festival. Hierbei handelt es sich um eine jährlich stattfindende Großveranstaltung, die mit zuletzt rund 70.000 Besucher*innen in Hamburg im Jahr 2023 eines der weltweit größten Präsenz-Events für die Digital-Branche ist.

Bei näherer Betrachtung der Wirtschaftstätigkeiten aller OMR-Angebote ist das Festival der größte Verursacher von Treibhausgasemissionen. Um sich auf den größten Hebel zu fokussieren und ein besseres Verständnis für den CO₂-Fußabdruck des Festivals zu erlangen, wurde 2022 zum ersten Mal eine Klimabilanz erstellt, die sich ausschließlich auf das Festival bezog.

Die Datenerfassung

Um strukturiert an die Klimabilanzierung heranzugehen, wurde als Rahmenwerkzeug der Standard des Greenhouse Gas Protocol herangezogen und nach Scope 1, 2 und 3 aufgeschlüsselt. Aus Sicht der Datenerfassung waren Scope 1 und 2 durch Verbrauchsangaben von Strom und Wärme, die von Lieferanten oder der Hamburger Messe übermittelt wurden, verhältnismäßig leicht zu erheben.

Deutlich umfangreicher dagegen war die Datenerhebung der Scope-3-Emissionen. Hierzu gehören alle sonstigen indirekten Emissionen aus Aktivitäten in der Wertschöpfungskette. Viele dieser Daten lagen OMR bei der Erstellung der ersten Klimabilanz nicht oder nur unvollständig vor. Erst mit zunehmender Häufigkeit der Durchführung wächst die Verfeinerung der Datenerfassung. Bei der ersten Erhebung musste OMR daher zunächst die Bilanzierungsgrenzen festlegen. Da die Mobilität typischerweise einer der größten Verursacher von Treibhausgasemissionen bei Großveranstaltungen ist, wurde diesem Bereich besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Mithilfe von Umfragen wurden Daten bezüglich der Anreise der Besucher*innen zum Veranstaltungsort erhoben. Ergänzend wurden auch Abfragen an die Messeaussteller*innen gestellt, um einen besseren Einblick in die Logistik rund um die Veranstaltung zu bekommen.



Quelle: OMR

In anderen Bereichen wie beispielsweise eingekaufte Güter und Dienstleistungen, worunter auch Speisen und Getränke fallen, konnten Daten über das Cashless-Payment-System Auskunft über die verzehrten Speisen und Getränke liefern. Bei verwendeten Materialien im Messebau wie die Nutzung von PVC- und Messebannern konnten unternehmensinternen Daten gesammelt werden, wozu jedoch die Mitarbeit unterschiedlicher Teams notwendig war. Dafür war es wichtig, sowohl die Unterstützung der Geschäftsführung zu haben als auch Aufklärungsarbeit über die Bedeutung und Erfordernisse einer Klimabilanzierung bei den Mitarbeitenden zu leisten.

Berechnung der Treibhausgasemissionen mittels eines Carbon Management Tools

Für die Berechnung der Treibhausgasemissionen bietet sich während und nach der Datenerfassung die Nutzung eines Carbon Management Tools an. In diesem Fall wurde die Software Cozero genutzt. Bei Daten, welche nicht die Gesamtheit abbildeten (wie zum Beispiel Umfragen im Bereich der Anreise) wurden Allokationsmethoden angewendet, um einen möglichst genauen Überblick über die verursachten Emissionen zu erhalten. Da eine lückenlose Datengrundlage, beispielsweise beim Messestandbau, nicht gewährleistet werden konnte, wurde bei der Berechnung der Gesamtemissionen ein Puffer eingebaut.

Stetige Verbesserung der Datenlage

Aufgrund der Schwierigkeit der Datenbeschaffung bietet es sich an, eine Vielzahl interner und externer Stakeholder hinzuzuziehen sowie Prozesse für die automatisierte Datenerfassung aufzusetzen. Für das darauffolgende Festival im Jahr 2023 arbeitete OMR mit externen Dienstleistern der Veranstaltungstechnik zusammen und ermöglichte eine gemeinsame Datenerfassung direkt über die Software Cozero. Im Bereich der Materialien wurde zudem eine Pilotierung bei dem verwendeten Rollteppich auf dem Messegelände angestoßen und mithilfe des Lieferanten ein Product Carbon Footprint (PCF) ermittelt.

Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung

Die Klimabilanzen für das OMR Festival zielten darauf ab, die angedachten Reduktionsmaßnahmen zu steuern und zu priorisieren. So konnten beispielsweise im Bereich Mobilität, welcher mit über 80 Prozent der größte Verursacher von Treibhausgasemissionen ist, für das Festival 2023 Maßnahmen zur Förderung einer klimafreundlichen Anreise mit der Bahn umgesetzt werden. Ein anderer Bereich, der gut gesteuert werden kann, sind die angebotenen Speisen. Beim OMR Festival 2023 waren über die Hälfte aller verzehrten Speisen vegan, wodurch der CO₂-Fußabdruck pro Speise im Vergleich zum Vorjahr um die Hälfte gesenkt werden konnte (von rund 2 kg CO₂e pro Speise auf 1 kg CO₂e). All diese Bestrebungen zu einer nachhaltigeren Ausrichtung des OMR Festivals geschehen in dem Bewusstsein, dass Großveranstaltungen nicht nachhaltig sind und es noch viele Bereiche mit Handlungsbedarf gibt.

LITERATUR

- Allen, M. W. & Craig, C. A. (2016): Rethinking corporate social responsibility in the age of climate change. A communication perspective, International Journal of Corporate Social Responsibility, Vol. 1, 1–11.
- PCF Pilotprojekt Deutschland (2009): Ergebnisbericht. Product Carbon Footprinting – Ein geeigneter Weg zu klimaverträglichen Produkten und deren Konsum? Erfahrungen, Erkenntnisse und Empfehlungen aus dem Product Carbon Footprint Pilotprojekt Deutschland. PCF Pilotprojekt Deutschland (Hrsg.), Berlin.
- Umweltbundesamt (UBA) (o. J.): ProBas – Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagementsysteme. Online verfügbar unter <https://www.probas.umweltbundesamt.de/php/index.php>; (Zugriff: 27.11.2023).
- World Resources Institute (WRI) & World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (2011): Greenhouse Gas Protocol – Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Online verfügbar unter https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf (Zugriff: 27.11.2023).
- World Resources Institute (WRI) & World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (2015): Greenhouse Gas Protocol – Scope 2 Guidance. Online verfügbar unter https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope%202%20Guidance_Final_Sept26.pdf (Zugriff: 27.11.2023).
- World Resources Institute (WRI) & World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (o. J.): Greenhouse Gas Protocol – We set the standards to measure and manage emissions. Online verfügbar unter <https://ghgprotocol.org/> (Zugriff: 27.11.2023).

ABLAUF

- Festlegung der Bilanzierungsgrenzen (Stichwort: Scopes, CCF, PCF)
- Recherche der Datengrundlage
- Veranlassung der Maßnahmen zur Datenerfassung
- Ermittlung der Emissionsfaktoren u. a. durch eine Carbon Management Software
- Formulierung der Reduktionsziele
- Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung

AKTEUR*INNEN

- Unternehmensführung
- Nachhaltigkeitsbeauftragte
- Mitarbeitende aus dem Unternehmen
- Lieferanten und Dienstleister in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette
- ggf. weitere externe Stakeholder wie Geschäftspartner*innen oder Auftraggeber*innen

DOMINIQUE
BREUER IM
LEUPHANA
PODCAST:



ÜBER DIESE TOOLBOX

Tools - Praxis - Expert*innen aus 20 Jahren MBA Sustainability Management

Die MBA-Toolbox for Sustainability Management ist als Projekt zum 20-jährigen Jubiläum des MBA Sustainability Management am Centre for Sustainability Management (CSM) der Leuphana Universität Lüneburg entstanden. Sie versammelt, was uns täglich anspricht: Die Menschen, die Herausforderungen in Transformationsprozesse verwandeln, die Werkzeuge, die sie hierzu befähigen und die erfolgreiche Umsetzung selbst. All dies schärft unseren optimistischen Blick auf die Zukunft und ermöglicht, Wirtschaft und Gesellschaft zu verändern.

2003 gründeten wir mit dem MBA Sustainability Management den ersten „Green MBA“ und waren weltweit ein Pionier. Heute für morgen managen – das ist der Kern unseres Weiterbildungsstudiums. Das Ziel: Studierende mit Wissen und Werkzeugen stärken, nachhaltige Entwicklung unternehmerisch umzusetzen.

- **Wirkungsorientiert – die Nachhaltigkeitstransformation verantwortungsvoll gestalten**
- **Ganzheitlich – Fachkompetenzen, Managementqualitäten und soziale Kompetenzen weiterentwickel**
- **Vernetzt – Teil des größten universitären Netzwerks zum Thema Nachhaltigkeitsmanagement werden**

Insgesamt 20 Tools aus 20 Jahren MBA stellen wir in diesem Projekt vor. An dieser Toolbox haben viele Menschen mitgearbeitet. Sie sind ehemalige Studierende, Praxispartner*innen, Wissenschaftler*innen, Nachhaltigkeitsmanager*innen, Gründer*innen und alle Expert*innen auf ihrem Gebiet. Daher danken wir herzlich für die Beiträge zu dieser Toolbox, für Anregungen, Texte, Ergänzungen und Unterstützung. Wir freuen uns darauf, das Netzwerk weiter auszubauen und mit dem CSM und unseren Weiterbildungsangeboten mit Wissen und Werkzeugen für die Zukunft zu qualifizieren. www.leuphana.de/mba-sustainability

DAS INSTITUT

Das Centre for Sustainability Management (CSM) ist ein international ausgerichteter Forschungshub für zukunftsfähiges Unternehmertum und ein Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeitsmanagement. Das CSM bietet den berufsbegleitenden MBA und verschiedene Zertifikatsprogramme im Bereich Nachhaltigkeitsmanagement im Rahmen des Weiterbildungsmodells der Leuphana Professional School an. 2023 wurde das CSM für das langjährige Engagement mit der „Nationalen Auszeichnung – Bildung für nachhaltige Entwicklung“ gewürdigt, die im Rahmen des [UNESCO-Programms BNE 2030](#) für eine lebenswerte, nachhaltige Gestaltung unserer Gesellschaft vergeben wird. www.leuphana.de/csm

DIE LEUPHANA

Nachhaltigkeit ist für die Universität ein auf allen Ebenen gelebtes universitäres Handlungsprinzip, das in ihrem Leitbild fest verankert ist. Damit ist sie eine Vorreiterin in der Bildungslandschaft: 2023 erhielt die Leuphana den „Deutschen Nachhaltigkeitspreis“ in der Kategorie „Schulen & Hochschulen“.

IMPRESSUM

Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger | Leuphana Universität Lüneburg | Centre for Sustainability Management (CSM) | Universitätsallee 1 | 21335 Lüneburg
Redaktion: Clara Niekamp, Anna Lorscheider | Layout: Anna Lorscheider |
Lektorat: Sabine Arendt, Anna Michalski | Druck: Bartels Druck GmbH
Lüneburg | Unterstützung: Lilian Kraus vom Kleff, Janette Tyborski, Dana Klegin, Nicole Laka | Bildnachweis: Anna Lorscheider, wenn nicht anders gekennzeichnet | Stand: Dezember 2023

