

Webinar

„Wie wird ein Einzelhandelsunternehmen klimaneutral?“

Georg Ratjen | ÖKOTEC Energiemanagement GmbH
Jens Klingemann | Modehaus Klingemann
Jelena Nikolic | Handelsverband Deutschland

28. Juni 2022



- Beratungs- und Softwareunternehmen für Energie- und Ressourceneffizienz seit 1999
- Ein Unternehmen von Veolia seit 2016
- CO₂-Vermeidung und –Reduzierung durch technische und organisatorische Maßnahmen
- Erfahrung in allen relevanten Industriebranchen, Gewerbe und Gebäuden
- Interdisziplinäres Team mit 60 Mitarbeitern
www.oekotec.de



Georg Ratjen

Senior Consultant

Email: g.ratjen@oekotec.de
Telefon: 030 – 5363 9711



- Wirtschaftsingenieur, M. Sc. mit Schwerpunkten Energietechnik und Finanzierung
- Trainings und Beratung zu Klima- und Energiemanagement: CCFs, PCFs, Strategie, Maßnahmen, Kennzahlen, Monitoring,
- Beratung bei Antragsverfahren für innovative Klimaschutzprojekte
- Im Nebenberuf: Dozent für IT-gestütztes Energiecontrolling an der Berliner Hochschule für Technik (ehem. Beuth)
- Mitarbeit im DIN Arbeitsausschuss



Georg Ratjen

Senior Consultant

Email: g.ratjen@oekotec.de
Telefon: 030 – 5363 9711

Modehaus Klingemann: Seit 260 Jahren aktiv und innovativ

Die Geschichte des Mode- und Sporthaus Klingemann aus Höxter beginnt vor mittlerweile über 260 Jahren. Seit 1754 unter dem Namen Klingemann bekannt, wird das Geschäft mittlerweile in der 8. Generation geführt. Individuelle und persönliche Beratung auf über 7.000m² Verkaufsfläche – das Angebot von Klingemann überzeugt Kund:innen aus der ganzen Region.

80% Energie eingespart mit vielfältigen Effizienzmaßnahmen

„Dass wir uns als Unternehmen den Herausforderungen des Klimawandels stellen, ist für mich selbstverständlich. Wir wollen selbst mit gutem Beispiel vorangehen“, erklärt Geschäftsführer Jens Klingemann.



Jens Klingemann

Geschäftsinhaber
Modehaus Klingemann

Email: jens@klingemann.de

Vorstellung

Im Rahmen eines Pilotprojekts der Klimaschutzoffensive des Handels wird der traditionsreiche Textilhändler Klingemann aus Höxter bis Ende 2021 klimaneutral.

Pilotprojekt: Schritt für Schritt in die Klimaneutralität

„Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem traditionsreichen Modehaus Klingemann ein Handelsunternehmen gefunden haben, das ein wirkliches Vorbild für gelebten Klimaschutz im Einzelhandel ist. Gemeinsam wollen wir zeigen, wie Handelsunternehmen ihre Emissionen verringern und welche Einsparziele sie sich setzen können, um langfristig klimafreundlich zu wirtschaften“, so Jelena Nikolic, Projektleiterin der Klimaschutzoffensive des Handels.



Jelena Nikolic

Projektleiterin
HDE-Klimaschutzoffensive

Email: nikolic@hde.de

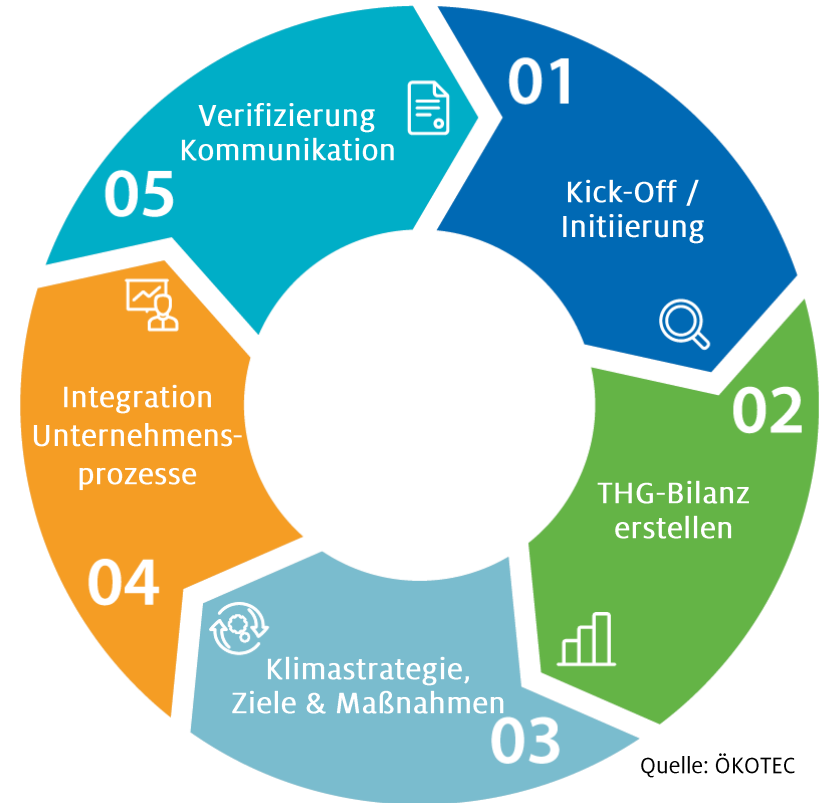
Stufe 1 – Kick-Off / Initiierung

Stufe 2 – Treibhausgasbilanz erstellen

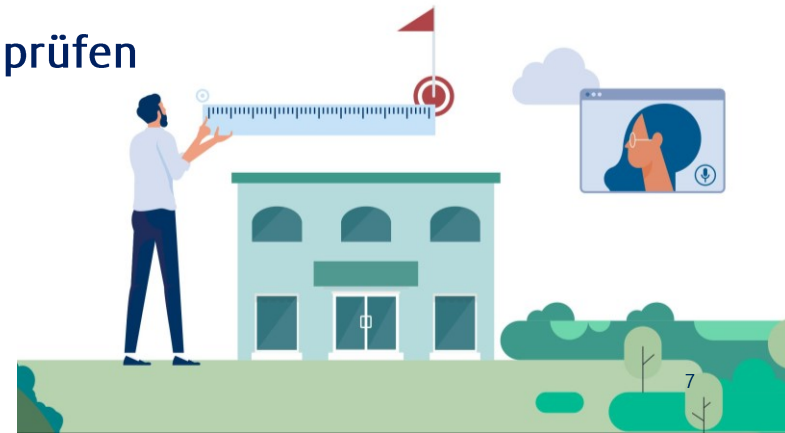
Stufe 3 – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren

Stufe 4 – Integration Klimamanagement in die Unternehmensprozesse

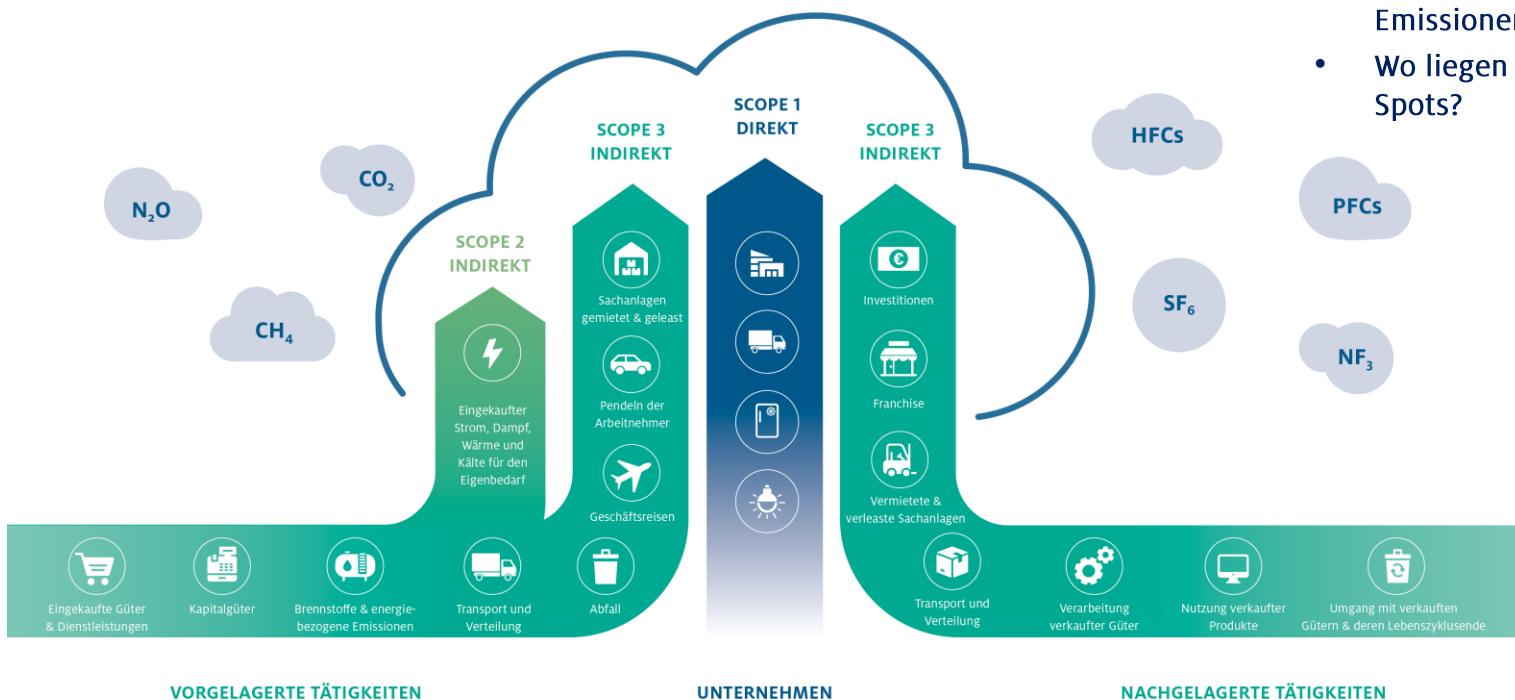
Stufe 5 – Verifizieren und kommunizieren



- **Was ist das Anliegen?**
 - Motivation, Anforderungen, Zielstellung und Stakeholder klären
- **Rahmen und Bilanztyp bzw. Footprint**
 - Wofür oder für wen soll ein Fußabdruck erstellt werden?
 - CO₂-Fußabdruck für Produkte (PCF), für Unternehmen (CCF), für Projekte
- **Kontext-Analyse mit Auswertung Risiken und Chancen**
- **Integration in vorhandene Managementsysteme prüfen**
 - Bereits vorliegende Daten und Strukturen sichten
 - Wechselwirkungen klären



Greenhouse-Gas-Protokoll (GHG-Protokoll)



Vorab-Klärung:

- Welche direkten und indirekten Emissionen fallen an?
- Wo liegen voraussichtlich die Hot Spots?

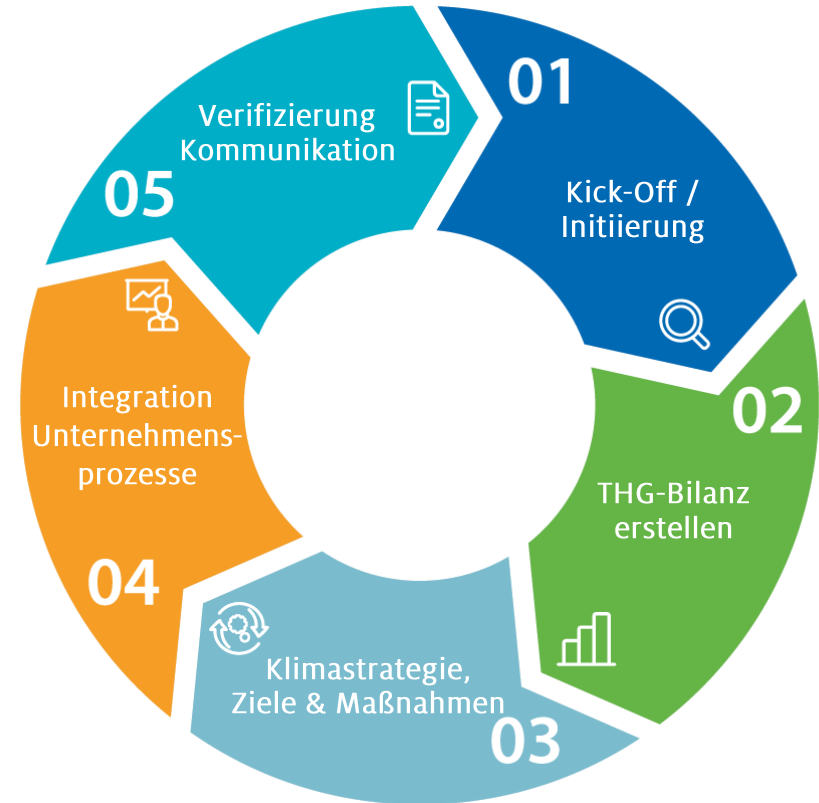
Stufe 1 – Kick-Off / Initiierung

Stufe 2 – Treibhausgasbilanz erstellen

Stufe 3 – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren

Stufe 4 – Integration Klimamanagement in die Unternehmensprozesse

Stufe 5 – Verifizieren und kommunizieren



Berechnung THG-Emissionen

- Basisjahr festlegen und begründen
- Erstanalyse der THG-Quellen für Scope 1-3 (Übersicht erstellen)
- Wesentlichkeitskriterien definieren und anwenden (Ausschluss begründen)
- Bestehende Datenverfügbarkeit &-qualität überprüfen (Primärdaten und Sekundärdaten)
- Emissionsfaktoren ermitteln
- Berechnung der THG-Emissionen
- Angabe und Bewertung von Unsicherheiten und Berichterstellung

Grundsätze für die Bilanzierung und Berichterstattung gem. GHG & ISO
Relevanz – Vollständigkeit – Konsistenz – Transparenz – Genauigkeit



- **Basisjahr**
 - repräsentatives Geschäftsjahr mit guter und belastbarer Datengrundlage
- **Grundlage für Klimaziele und Erfolgsmessung konkreter Maßnahmen**
 - interne und externe Einflüsse und Entwicklungen berücksichtigen, z.B. Saisonalität
- **Auswahl des Basisjahrs muss in der THG-Erklärung erläutert werden**
 - Die erste THG-Bilanz darf als Basisjahr herangezogen werden, wenn keine hinreichenden Angaben zu historischen Daten vorliegen

Berechnung THG-Emissionen



- **Analyse relevanter Aktivitäten für THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette**
 - Produkte & Tätigkeiten der Organisation
- **Unterteilung in direkte und indirekte Emissionen (Scope 1-3)**
- **Erste Abschätzung der Scope-3-Emissionen außerhalb des eigenen Einflussbereichs und Relevanzabschätzung**
 - Quantitativ: Tragen die Emissionen wesentlich zur Gesamtbilanz bei?
 - Qualitativ: Gibt es Interessen externer Stakeholder?

**Ergebnis: Auflistung der THG-Quellen
mit Angabe der Datenquellen**

- **Quellen für Emissionsfaktoren**
 - Energielieferanten
 - Freie oder kommerzielle Datenbanken (z. B. GEMIS, ProBas, ecoinvent, GaBi, ...)
 - Veröffentlichungen von Instituten und Ministerien oder wissenschaftliche Publikationen
- **Zu beachten: Konsistenz der Emissionsfaktoren**
- **Emissionsfaktoren mit Vorketten**
 - beinhalten den Herstellungsprozess – Förderung, Aufbereitung, Transport, z. T. Bau der Förderanlagen
- **Emissionsfaktoren ohne Vorketten**
 - umfassen nur die direkte Verbrennung der Stoffe

- Vorzug von (zuverlässigen!) Primärdaten gegenüber Sekundärdaten aus Modellen oder Abschätzungen
- Berechnungsmethoden intern und extern transparent und nachvollziehbar dokumentieren
- Unsicherheiten deutlich kommunizieren
 - Infos zu Aktivitätsdaten, Emissionsfaktoren und deren Quellen und Datenqualität
 - Infos zu Berechnungsmethoden
- Datenqualität bewerten

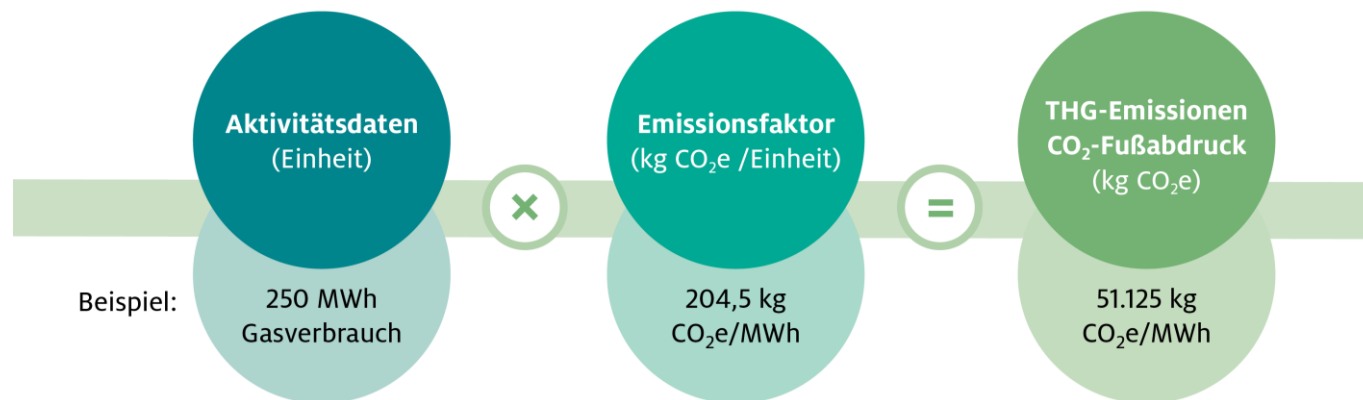
Erst durch Transparenz ist echte Vergleichbarkeit zwischen Bilanzergebnissen verschiedener Unternehmen möglich!

Berechnung THG-Emissionen

Einheiten der Aktivitätsdaten

Aktivitätsdaten	Einheit
Bezug von elektrischer Energie	MWh
Verbrauch von Gas	m³ / MWh
Wärmeerzeugung	kJ
zurückgelegte Wegstrecke	km
verbrauchte Kältemittel	l
verbrauchte Treibstoffe	l
Transport von Waren	ton.km
Aufwendungen für bezogene Produkte	€

Die Emissionsfaktoren beziffern die entstehenden Treibhausgasemissionen (in kg oder Tonnen) pro Einheit einer Aktivität.



Berechnung THG-Emissionen

Scope 1	CO ₂	%
Energie aus Eigenerzeugung		
Kältemittel		
Fuhrpark		
<i>Summe</i>		

Scope 2	CO ₂	%
Strom		
<i>Summe</i>		

Scope 3	CO ₂	%
Rohstoffe & Verpackungen		
Mitarbeiterfahrten & Geschäftsreisen		
Wasser & Entsorgung		
Büromaterialien & Druckerzeugnisse		
Logistik (Eingang / Ausgang)		
<i>Summe</i>		

Datenquellen für Aktivitätsdaten



Berechnung THG-Emissionen

Treibhausgasbilanz 2021 ohne Gebäudeausstattung und Produkte

betrachtete Scopes: 1, 2, 3.03, 3.07 gemäß Greenhouse Gas Protocol



Kunde / Teilnehmer	Modehaus Klingemann
Standort	Höxter
Ansprechpartner	Jens Klingemann
Bearbeiterin	Susanne Schmidt Almeida
Bearbeitungsdatum	17.11.2021

Legende	Felder zur Dateneingabe
---------	-------------------------

bei Fragen anrufen: +49 (30) 536397 - 78 Susanne Schmidt Almeida

Scope	Scope-Bezeichnung	Aktivität (Beschreibung Emissionsquelle)	Menge	Einheit	CO2e-Faktor [t CO2e/ Einheit]	CO2e [t CO2e]	Quelle Emissionsfaktor
Scope 1	Direkte Emission					45,6	
1,01	Stationäre Verbrennung	Erdgas, Brennwert	248.958 kWh		0,000183	45,6	DBEIS, 2021, Gaseous fuels, Natural gas
1,03	Flüchtige Gase	Kältemittel R410A	0,00 kg		2,088000	0,00	DBEIS, 2021, Refrigerents, R410A
Scope 2	Indirekte Emission					97,1	
2,01	Indirekte Emissionen Strom	Strom, Eigenverbrauch Photovoltaik-Anlage	171.447 kWh		0,000000	0	-
2,01	Indirekte Emissionen Strom	Strom, eingekauft (location-based)	259.609 kWh		0,000374	97,1	eigene Berechnung nach UBA-Daten, 2019
Scope 3 (Teilbetrachtung)	Indirekte Emission nur bzgl. Pendeln Mitarbeiter und Vorketten Energieträger					105,61	
3,03	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen Strom, Vorkette (T&D: Übertragungsverluste bis zum Trafo)		259.609 kWh		0,000008	1,99	UBA, T&D bis Mittelspannungsnetz, DE 2021
3,03	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen Strom, Vorkette (WTT: Brennstoffgewinnung, Transport)		259.609 kWh		0,000104	27,1	DBEIS, 2021, WTT-fuels, Electricity GER
3,03	Brennstoff- und energiebezogene Emissionen Erdgas, Vorkette		248.958 kWh		0,000031	7,80	DBEIS, 2021, T&D, Natural Gas
3,07	Pendeln der Arbeitnehmenden	Auto	381.500 Pkm		0,000172	65,642	DBEIS, 2021, business travel, Ø Auto, Umfrage
3,07	Pendeln der Arbeitnehmenden	Bus	28.288 Pkm		0,000083	2,35	UBA, 2019
3,07	Pendeln der Arbeitnehmenden	Bahn	7.488 Pkm		0,000054	0,40	UBA, 2019
3,07	Pendeln der Arbeitnehmenden	Roller	4.160 Pkm		0,000083	0,35	DBEIS, 2021, business travel, small motorbike
Gesamt					Gesamt-Tonnen CO2e	248,30	

- Anmerkungen:
- * Relevante Emissionen, der in 2021 erworbenen Kapitalgüter (z. B. PV-Anlage) und weiterer eingekaufter Güter (z. B. Kaufhausdekoration) sind nicht in der Bilanz betrachtet worden;
 - * Personalbefragung bzgl. Pendelverkehr umfasst 88 MA, mündliche Angabe: 110 bis 120 MA, daher skaliert;
 - * Eingespiste PV-Strommenge von 49.524 kWh führt in der Bilanz nicht zur Verringerung der CO2-Emissionen, da Bilanzierung bereits im Graustrom-Stromnetz;
 - * Stromdaten wurden auf das ganze Jahr 2021 skaliert: Nutzung von Daten aus 2020 sowie typische Jahresverteilung Sonneneinstrahlung;
 - * Gasverbrauch wurde von 2019 auf 2021 übertragen, dabei Bereinigung der Monate Januar und Februar 2021 bzgl. Lockdown sowie Bereinigung um Temperaturunterschiede 2021 und 2019.

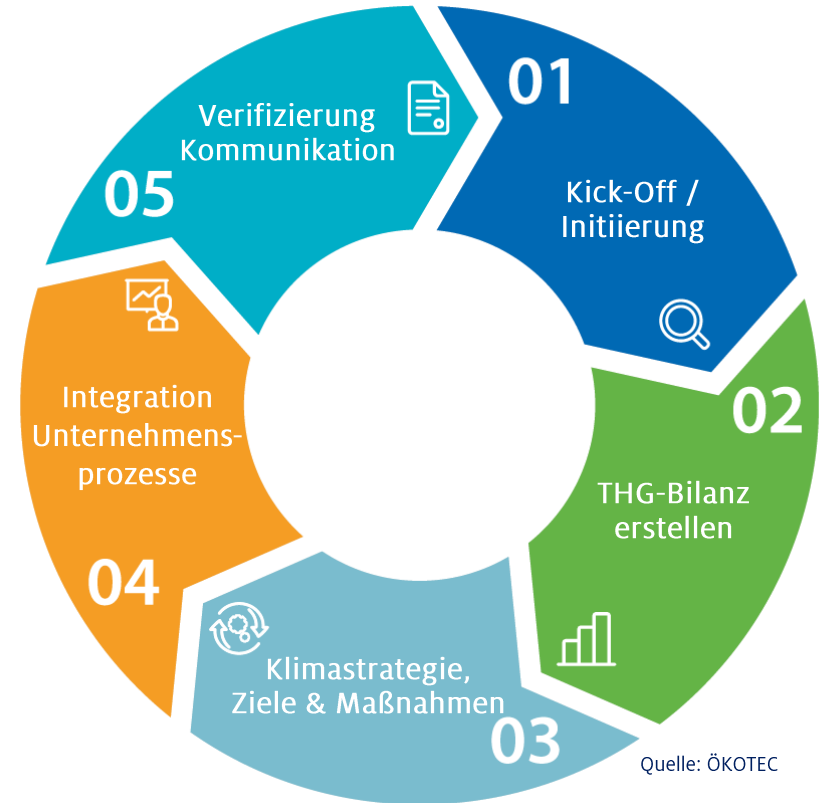
Stufe 1 – Kick-Off / Initiierung

Stufe 2 – Treibhausgasbilanz erstellen

Stufe 3 – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren

Stufe 4 – Integration Klimamanagement in die Unternehmensprozesse

Stufe 5 – Verifizieren und kommunizieren



Das grundlegende Prinzip zum Erreichen der Klimaneutralität

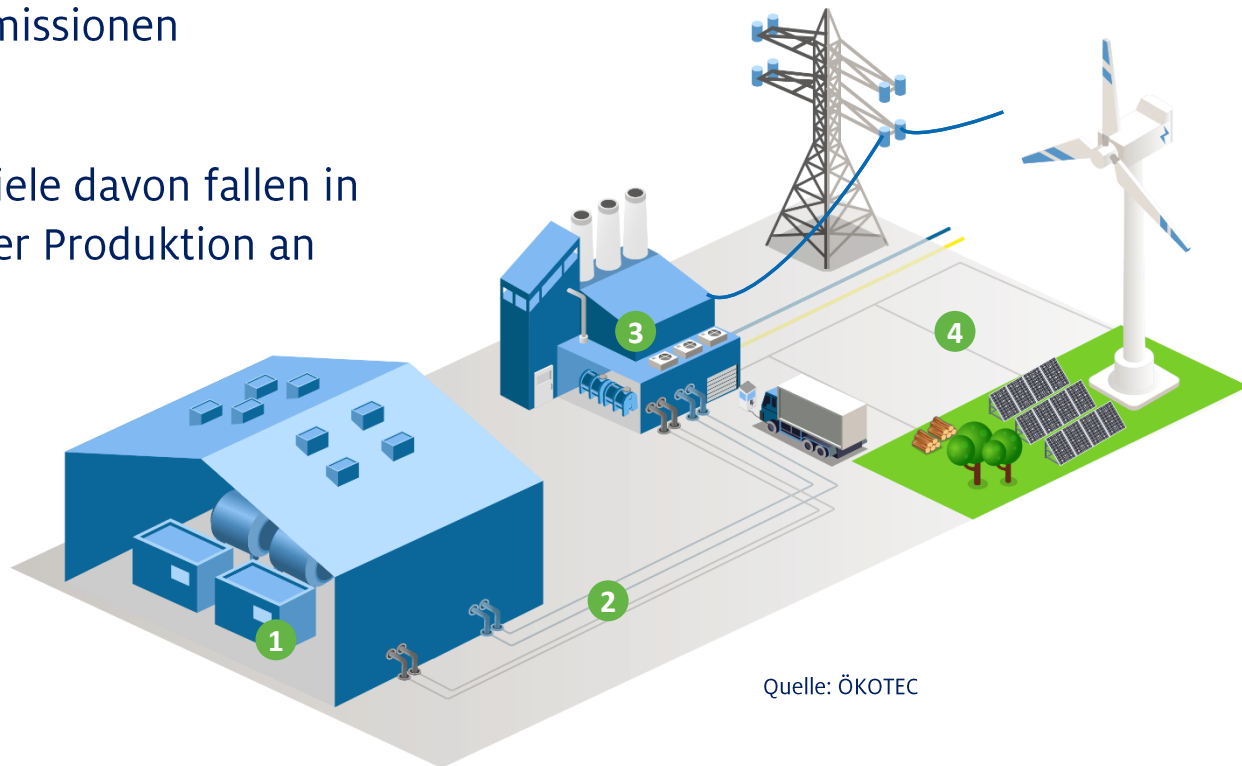


Energie bedingt 83 % der Treibhausgas-Emissionen

Quelle: UBA 2020

Viele davon fallen in
der Produktion an

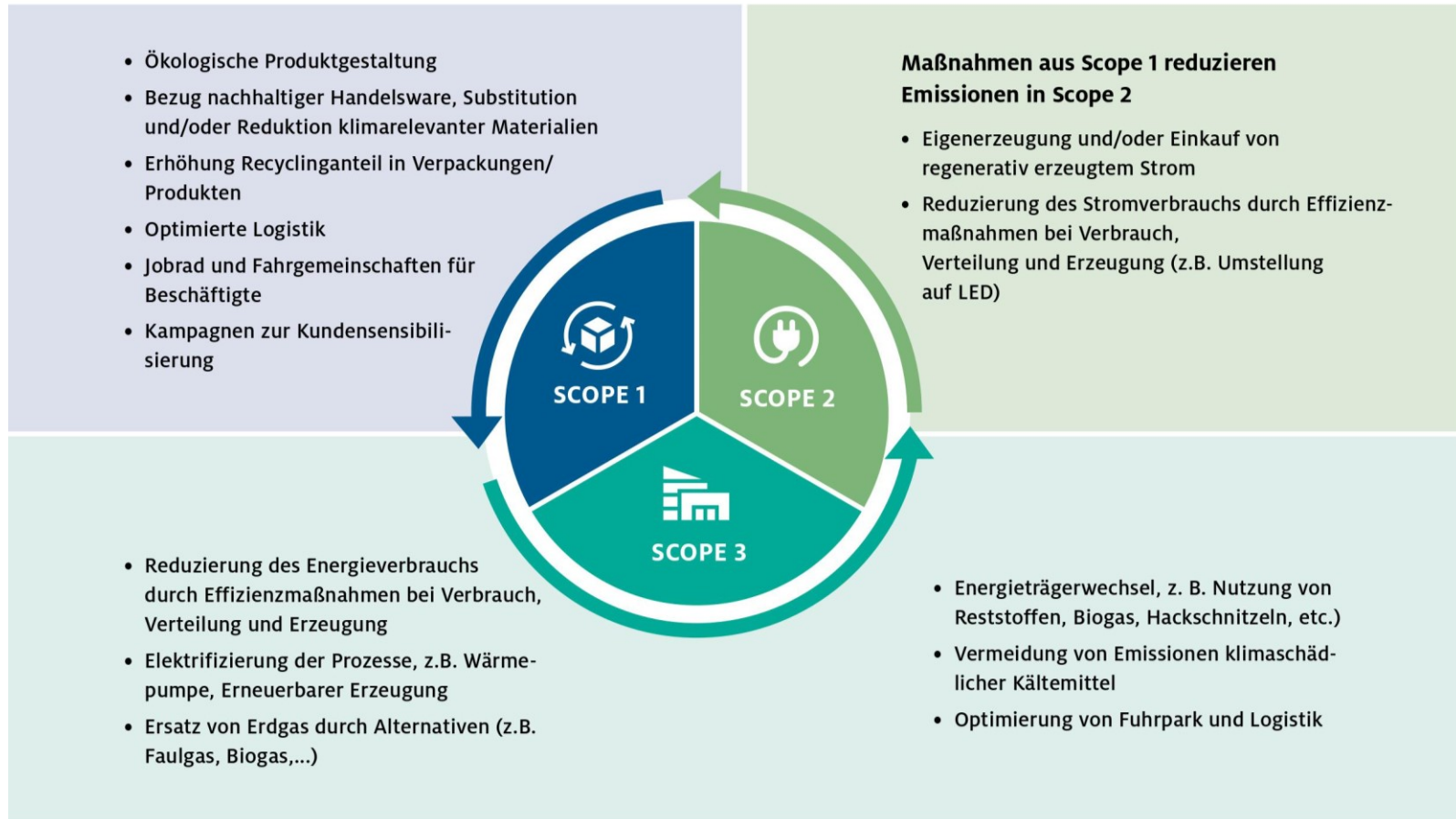
- 1 Energieeinsatz**
Produktion Lüftung
Antriebe Beleuchtung
- 2 Energieverteilung**
Wärme Kälte
Druckluft Strom
- 3 Energiebereitstellung**
Wärme Kälte
Druckluft Eigenstrom (PV)
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
- 4 Energiebezug**
Strom Wasser
Heizöl Erdgas
Bioenergie Nutzmedien



Quelle: ÖKOTEC

Energieeinsatz





Vermeidungsmaßnahmen bei Energie

Auswahl:

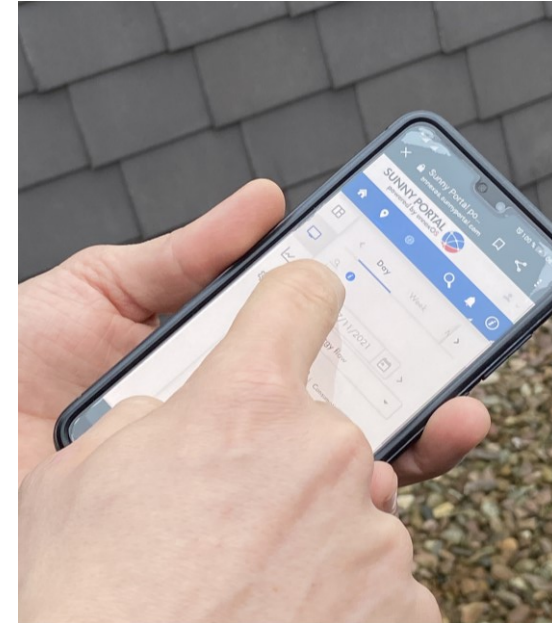
- Eigene Strom- und Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien, z. B.
 - Photovoltaik
 - Solarthermie
 - Wärmepumpen
 - Strom- und Wärmespeicher
- Externer Bezug erneuerbarer Energien
(Herkunftsnachweise zu Zusätzlichkeit nötig!)



Reduktionsmaßnahmen bei Energie

Auswahl:

- Umstellung des Kälteversorgungssystems auf alternative Kältemittel
- Beleuchtung auf LED umrüsten
- u. U. eigener klimafreundlicher Fuhrpark bei Lieferungen
- Gebäudedämmung verbessern
- Optimale Einstellung von Lüftung, Kühlung und Heizung
- Vermeidung von Gas als Energieträger durch Elektrifizierung



Maßnahmen bei Produkten

Auswahl:

- Hebelwirkung des Einkaufs nutzen, um Veränderungen bei Lieferanten anzustoßen
- Langfristig angelegter Dialog und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette
- Einkaufsrichtlinien konsequent auf Anreize zur klimafreundlichen Produktion ausrichten



- Ausgleich von Emissionen über Zertifikate
- Bescheinigung der Vermeidung entsprechender Emissionsmengen in Klimaschutzprojekten.
- Ein Zertifikat = eine Tonne eingesparter THG-Emissionen
 - Anforderung: ohne Mechanismus der Kompensation hätte es das Klimaschutzprojekt nicht gegeben (Zusätzlichkeit)
- ca. 12 - 80 Euro für Kompensation einer Tonne CO₂
- Stilllegung Zertifikate nach Verkauf vom Anbieter beim Stilllegungsregister (Verhinderung mehrfacher Verkäufe)
- Beschluss In Nov 2021 COP 26: Doppelanrechnungen in Käufer- und Zielland müssen ausgeschlossen werden.

Warum ist die Wahl der richtigen Kompensationsprojekte so wichtig?
Der Ausgleich über Klimaschutzprojekte ist ein globaler Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Daher sollte der Zertifikatspreis pro Tonne CO₂e nicht der Hauptentscheidungsfaktor sein. Wir empfehlen bei der Auswahl des Klimaschutzprojektes den Fokus auf die größtmögliche ökologische und soziale Wirkung zu legen.

Was raten Sie Unternehmen bei der Wahl von Kompensationsprojekten?
Oft hören wir bei der Wahl des Klimaschutzprojektes, dass ein bestimmter Standard gewünscht ist. Standards als Kriterienkatalog für Klimaschutzprojekte sind wichtig. Aber Unternehmen sollten sich nicht für einen Standard, sondern für ein Projekt entscheiden. Ein Standard kann die Einhaltung eines Minimumkriterienkataloges sicherstellen, die wirklichen Qualitätsunterschiede werden dabei nicht berücksichtigt. Achten Sie beispielsweise bei der Wahl auch auf die Erfüllung der SDGs. Bestenfalls passen diese auch zu Ihrer Nachhaltigkeitsstrategie und sind für das Unternehmen wesentlich.



In der Baumhecke in Togo werden die Bedingungen für die Naturwaldaufforstung bereit.



Neben der Naturwaldaufforstung kümmert sich das PROJECT Togo auch um die Verbesserung sozialer Strukturen vor Ort.

Sie verfügen über ein eigenes Kompensationsprojekt in Togo und waren erst kürzlich wieder dort. Was versuchen Sie mit dem Projekt zu erreichen?

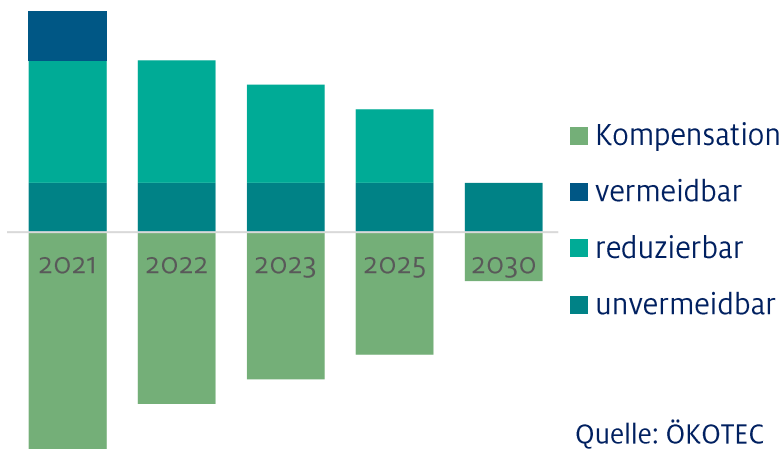
PROJECT Togo ist unser Herzensprojekt. Es ist unsere Vision von Klimaschutz. Kern des Projektes ist die Naturwaldaufforstung. Gleichzeitig werden die sozialen Strukturen vor Ort verbessert. Darum setzen wir zahlreiche weitere Projekte um, die Wissen ins Land transferieren und die Regionen bei einer eigenständigen und nachhaltigen Entwicklung unterstützen.

Was raten Sie Unternehmen auf ihrem Weg in die Klimaneutralität?
Das wichtigste bei der Erstellung einer guten Klimastrategie und dem Weg zur Klimaneutralität ist Ehrlichkeit. Ehrlichkeit zu sich als Unternehmen und Ehrlichkeit in Form von Transparenz an Kunden und Stakeholder. Wir freuen uns darauf Unternehmen, die eine echte Intention haben, etwas zum Klimaschutz und zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, auf diesem Weg begleiten zu dürfen.

www.natureoffice.com

Kompensation:

rechnerischer Ausgleich
unternehmensbezogener THG-Emissionen durch
Zertifikate



Anforderungen:

- Zusätzlichkeit und Permanenz
- Langfristig nur unvermeidbare Emissionen
- Nur CO₂-Zertifikate anerkannter Standards, extern zertifiziert, z. B.
 - Clean Development Mechanism (CDM)
 - Verified Carbon Standard (VCS)
 - Gold Standard

Strategie soll zeigen, wie Anteil
Kompensation sukzessive verringert werden
kann

Ein letzter Rest an THG-Emissionen wird
immer kompensiert werden müssen

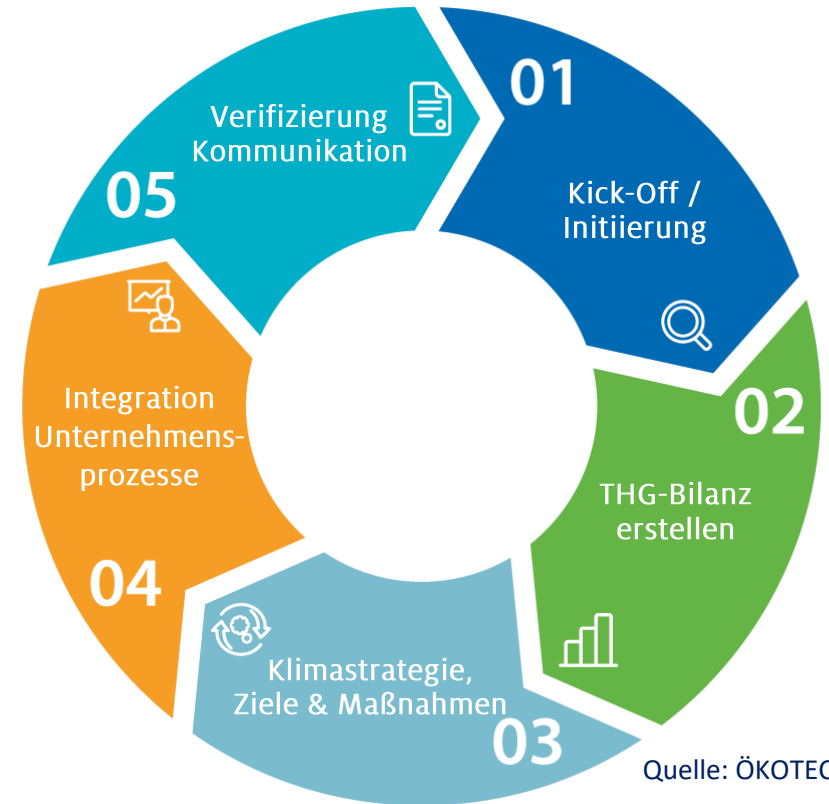
Stufe 1 – Kick-Off / Initiierung

Stufe 2 – Treibhausgasbilanz erstellen

Stufe 3 – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren

Stufe 4 – Integration Klimamanagement in die Unternehmensprozesse

Stufe 5 – Verifizieren und kommunizieren



**Klimaschutz in allen
Bereichen verankern**

**Fortlaufende Verbesserung auf
THG-Emissionen erweitern!**



Kennzahlen-Methodik

Methodik zur Aufstellung von
Energiekennzahlssystemen
zur Steigerung der
Energieeffizienz (BMU)



Nationaler Aktionsplan
Energieeffizienz

Veranschaulichung

Gut verdauliche Praxis-
Leitfäden und Foliensätze aus
EnPI-Connect Projekt mit
Beispielen aus der Industrie



Vorteile



Bewertungsfaktoren
Energie, Kosten und CO₂



Anwendung und Auswertungen für
verschiedene Fachbereiche
(z.B. EnM, Produktion, Klima,
Controlling...)



Anwendung der Kennzahlmethodik
sehr geeignet für Erweiterung des
Energiemanagements zum
Klimaschutzmanagement

Link zur Themenseite mit [Download](#) (ÖKOTEC)

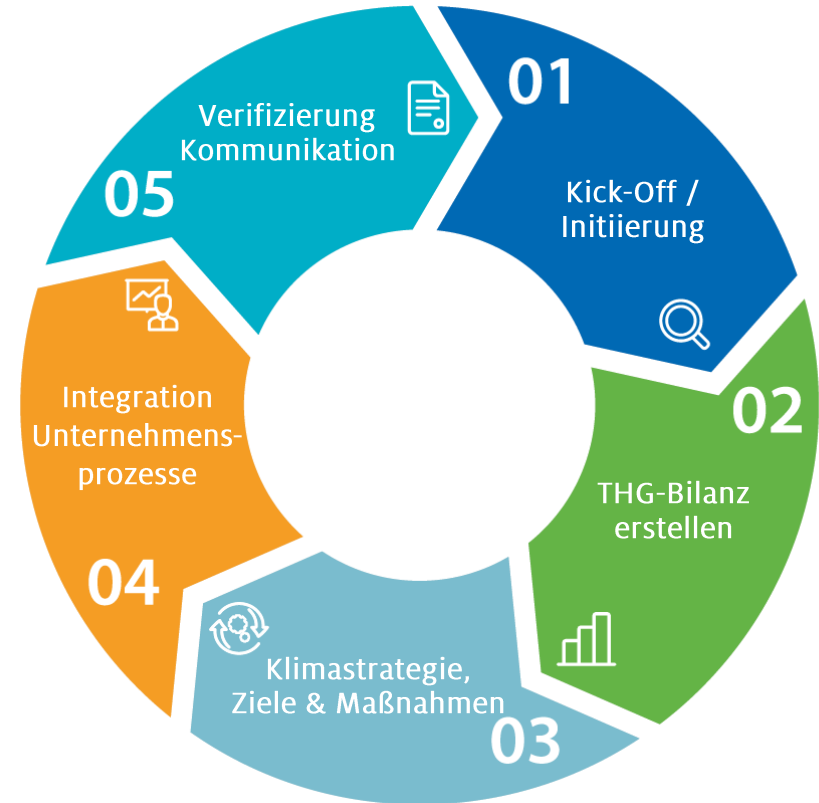
Stufe 1 – Kick-Off / Initiierung

Stufe 2 – Treibhausgasbilanz erstellen

Stufe 3 – Klimastrategie: Vermeiden, reduzieren, kompensieren

Stufe 4 – Integration Klimamanagement in die Unternehmensprozesse

Stufe 5 – Verifizieren und kommunizieren



Gutes tun und darüber sprechen!

- THG Bilanz durch unabhängige Prüfer für glaubwürdige Kommunikation nach außen
- Kommunikation von THG-Bilanz, Klimaziel und Maßnahmen zu Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern
- Methoden (betrachtete Scopes, Datenquellen etc.) offenlegen, um Interpretation zu ermöglichen
- Anknüpfungspunkte bieten und Vorbildfunktion nutzen, um Nachahmung anzuregen.



- Über 80% der THG-Emissionen in Deutschland sind energiebedingt.
- Einige davon fallen im Einzelhandel an, andere bei den Lieferanten
- Einzelhandel verfügt mit seinem Einkaufsverhalten über Hebelwirkung
- Klimaneutralität bedeutet nicht, gar keine THG-Emissionen entstehen.
- Ein kleiner Rest wird immer durch Kompensation neutral gestellt werden
- Transparente Kommunikation essentiell für Glaubwürdigkeit

84 ENERGIE | KLIMABILANZIERUNG

Teil des Klimaschutz-Engagements des Mode- und Sporthauses Klingemann: die eigene Photovoltaikanlage



Wie ein Modehändler klimaneutral wird

Welche Schritte führen in ein emissionsarmes Wirtschaften, und was gibt es dabei zu beachten? Dies sind die Ausgangsfragen, mit denen sich die 2017 gestartete und vom Bundesumweltministerium geförderte Klimaschutzoffensive des Handelsverbands Deutschland (HDE) im Rahmen eines Pilotprojekts beschäftigt.

Jelena Nikolic

Jens Klingemann ist mit seinem Mode- und Sporthaus in Hötter das erste Handelsunternehmen, das an dem bis 2024 laufenden Pilotprojekt der Klimaschutzoffensive teilnimmt. Der Modehändler aus dem Weserbergland war einem Aufruf des Handelsverbands Nordrhein-Westfalen gefolgt und zur Teilnahme an dem Pilotprojekt ausgewählt worden. Technisch begleitet wird das Projekt von der Berliner Firma Ökotec Energiemanagement. „Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem traditionsreichen Modehaus Klingemann ein Handelsunternehmen gefunden haben, das ein wirkliches Vorbild für gelebten Klimaschutz im Einzelhandel ist. Gemeinsam wollen wir zeigen, wie Handelsunternehmen ihre Emissionen verringern können, um langfristig klimafreundlich zu wirtschaften“, so Jelena Nikolic, Projektleiterin der Klimaschutzoffensive des HDE.

KLINGEMANN IN HÖTTER – SCHON LANGE AKTIV Die Geschichte des Mode- und Sporthauses Klingemann beginnt vor über 260 Jahren. 1754 gegründet, wird das Geschäft heute in der 8. Generation geführt. Individuelle und persönliche Beratung auf über 7.000 qm Verkaufsfläche – das Angebot überzeugt Kundinnen aus der ganzen Region.

Das Unternehmen setzt dabei schon seit Jahren konsequent auf Klimaschutz und Energieeffizienz. Die Beleuchtung ist bereits auf LED umgestellt. Dank innovativer Klimatechnik und dreifachverglasten Fenstern herrscht auf den Verkaufsfloors stets ein ange-

nehmes Raumklima. Auch durch den Einbau von Hocheffizienz-Pumpen und der Errichtung einer eigenen Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 300 kWp trägt das Modehaus zum Klimaschutz bei. Die getätigten Investitionen lohnen sich aber auch wirtschaftlich: „Wir konnten durch die vielfältigen Maßnahmen der letzten Jahre unsere Energiekosten bereits um rund 80 Prozent senken. Auch künftig möchten wir unseren Stromverbrauch weiter verringern. Langfristige Emissionseinsparungen hin zu Klimaneutralität sind unser Ziel“, erklärt Jens Klingemann seine Motivation.

ERSTELLUNG EINER TREIBHAUSGASBILANZ Im September 2021 startete die Klimaneutralstellung des Unternehmens im Rahmen des Pilotprojekts der Klimaschutzoffensive. In einem ersten Schritt wurden bei einer Vor-Ort-Begehung alle energierelevanten Anlagen gesichtet und dokumentiert. Energieverbrauchsberechnungen, Schornsteinfegerprotokolle, Lastgangprofile – eine Vielzahl von Daten wurde ausgewertet und zusammen mit den Erkenntnissen der Begehung in einer umfassenden Klimabilanz zusammengefasst. Anschließend wurden ein Maßnahmenplan erarbeitet und verschiedene Effizienzkonzepte für die Beleuchtung, Heizung und auch Klimatisierung mit Blick auf ihre Wirtschaftlichkeit für den Standort passgenau analysiert. Darüber hinaus wurden Förderprogramme recherchiert, um die Finanzierung der Energiesparmaßnahmen zu kalkulieren. Auch bei der Mitarbeiter-Mobilität der 130 Beschäftig-

stores | shops 02|2023

Neuer Leitfaden der Klimaschutzoffensive



Jetzt kostenfrei Printexemplare bestellen!

Einfach eine E-Mail mit der gewünschten
Stückzahl schreiben an:
klimaschutz@hde.de

Gutes Klima in 5 Stufen

Um den unternehmenseigenen Klimaschutz wirksam zu managen, können sich Einzelhandelsunternehmen fünf aufeinander aufbauenden Phasen bedienen, welche auf den folgenden Seiten näher erläutert werden. In **Stufe 1** werden die Unternehmensgrenzen definiert und Aktivitätsdaten (THG-Quellen) nach sog. Scopes erfasst. In **Stufe 2** werden Aktivitätsdaten mithilfe von Emissionsfaktoren in CO₂-Äquivalente umgerechnet. Ergänzend zur THG-Bilanz kann ein THG-Bericht erstellt werden. In **Stufe 3** erfolgen die Definition von Klimazielen und die Ausarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion von THG-Emissionen. Unvermeidbare Emissionen werden kompensiert. Die strategische und langfristige Integration eines Klimaschutzmanagements in die Unternehmensprozesse erfolgt in **Stufe 4**. Und in **Stufe 5** kann

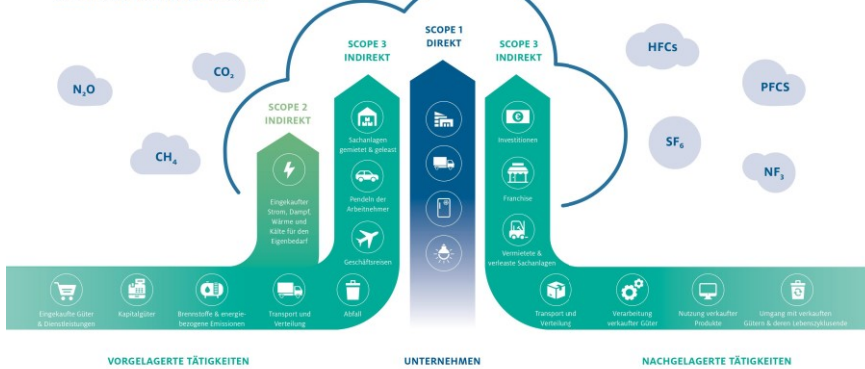
die THG-Bilanz durch einen unabhängigen Prüfer verifiziert werden und eine (freiwillige) externe Kommunikation von Bilanz, Klimazielen, Maßnahmen und dem aktuellen Zielerreichungsgrad vorgenommen werden. Die einzelnen Stufen können sich mitunter überschneiden, und in Einzelfällen macht auch eine Abweichung von der Reihenfolge der vorgestellten Stufen durchaus Sinn. Besonders am Anfang des Prozesses kann es für Einzelhändler schwer sein, Orientierung zu finden. Vor allem kleine und mittelständische Betriebe haben oft nicht die Ressourcen, um sich mit der Vielzahl neuer Fragestellungen zu beschäftigen. Zahlreiche Dienstleister bieten deshalb ihre fachkundige Unterstützung in einzelnen Stufen oder auch als „Rundum-Sorglos-Paket“ an.

ABBILDUNG 1
Stufen des Klimaschutzmanagements



6 HOE KLIMASCHUTZOFFENSIVE
WIE WERDEN WIR KLIMANEUTRAL?

ABBILDUNG 2
Greenhouse-Gas-Protokoll (GHG-Protokoll)



SCOPE 1
Direkte THG-Emission aus THG-Quellen im Besitz oder unter Kontrolle einer Organisation (z. B. der Geschäfts- und Lagerflächen sowie Büros des Einzelhandelsunternehmens).
Indirekte THG-Emissionen entstehen infolge des Betriebs und der Tätigkeit einer Organisation. Sie stammen aus THG-Quellen, die sich nicht im Besitz oder unter der Kontrolle der Organisation befinden. Dabei wird unterschieden in:

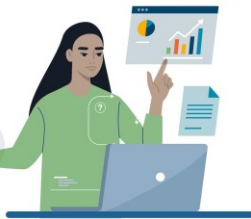
SCOPE 2
Indirekte Emissionen aus dem Bezug von leistungsbundener Energie (z. B. Elektrizität, Fernwärme)

SCOPE 3
Indirekte Emissionen aus vor- (upstream) und/oder nachgelagerten (downstream) unternehmerischen Aktivitäten, z. B. der Produktion/dem Transport eingekaufter Güter und Handelswaren.
Aber auch Geschäftsreisen und das Pendeln der Arbeitnehmenden zählen zu Scope-3-Emissionen.
Um die oft sehr komplexe Gesamtheit der indirekten Emissionen aus Scope 3 zu überblicken, empfiehlt es sich, die 15 Kategorien des GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) zu verwenden.
Die Betrachtung von Scope 1 und 2 sind in der Regel Pflicht und deshalb beide genau zu quantifizieren, da dem Unternehmen die notwendigen Daten vorliegen. Gerade bei Einzelhandelsunternehmen werden jedoch auch Scope-3-Emissionen einen wesentlichen Prozentsatz der THG-Bilanz ausmachen. Um diese bilanzieren

zu können, sind Handelsunternehmen unter anderem auf die Product-Carbon-Footprint-Angaben (kg CO₂-Äquivalente/Produkt X) ihrer Lieferanten angewiesen. Diese können und sollten von Lieferanten eingefordert werden, um den Dialog und den Erfassungsprozess anzustoßen. Auch wenn die Daten noch nicht vorliegen, kann die Anfrage eines Einzelhandelsunternehmens eine wichtige Signalwirkung für den Markt haben.

Potenzielle THG-Quellen werden als „Aktivitätsdaten“ erfasst und für den relevanten Zeitraum (oftmals ein Jahr) entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Unternehmens systematisch erfasst und in die drei Scopes eingeteilt. Wichtig ist hier die Dokumentation der Datenquellen, in welchen Rechnungen, Belegen, Wartungsprotokollen welche Aktivitätsdaten gefunden wurden. So wird sichergestellt, dass der Prozess in den folgenden Jahren viel einfacher und reibungsloser abläuft – ohne große Sucherei!

ABBILDUNG 3
Datenquellen für Aktivitätsdaten



HOE KLIMASCHUTZOFFENSIVE
WIE WERDEN WIR KLIMANEUTRAL?

Stufe 2: THG-Bilanz

Durch das Erstellen einer THG-Bilanz erkennt das Unternehmen bereits grob seine THG-Hotspots, ermittelt erste THG-Einsparpotenziale und kann evaluieren, ob bestehende Energiesparmaßnahmen zielführend sind. Den CCF darüber hinaus auch offenzulegen, ist ein wirksames Instrument, um als Unternehmen seine Umweltauswirkungen transparent zu machen und den Wünschen seiner Stakeholder entgegenzukommen.

HINWEIS: Es gibt Beratungsunternehmen, die bei der Berechnung von CCFs und PCFs unterstützen. Weiterhin gibt es Bilanzierungslösungen, die eine Eingabe der Aktivitäten über ein webbasiertes Interface anbieten, wobei eine gewisse Fehleranfälligkeit durch ungenaue Definition des Betrachtungsrahmens oder Umrechnungsfehler bei Einheiten zu befürchten ist.



Corporate Carbon Footprint (CCF) – die THG-Bilanz für Unternehmen

Der Corporate Carbon Footprint (CCF) umfasst die direkten und indirekten THG-Emissionen, die durch die Tätigkeit eines Unternehmens oder einer Organisation freigesetzt werden. Ein CCF kann u. a. mit dem Ziel erstellt werden, Transparenz über die Klimawirkung des Unternehmens zu schaffen oder als Entscheidungsgrundlage für zukünftige Investitionen oder die Definition von Klimazielen dienen.

Wenn Quellen und Verbrauchsmengen erfasst wurden, können THG-Emissionen ermittelt bzw. quantifiziert werden. Die erfassten Verbrauchs- oder Aktivitätsdaten (in km, kWh, kJ) werden durch Messungen oder die Anwendung von festen Emissionsfaktoren in CO₂-Äquivalente umgerechnet.

CO₂-Äquivalente sind die Einheit der Klimawirkung, des Global Warming Potentials (GWP), von Treibhausgasen. Je höher das Global Warming Potential, desto stärker erwärmt ein bestimmtes Treibhausgas die Erde im Vergleich zu CO₂. Aufgrund der sehr unterschiedlichen GWPs können auch kleine Mengen von z.B. Kühlmitteln zu deutlich höheren CO₂-Äquivalenten führen und sollten einbezogen werden.

Die angewandte Methodik und die verwendeten Datenquellen sollten in einem THG-Bericht dokumentiert sein, sodass diese jederzeit nachvollziehbar und konsistent über die Jahre nachverfolgt werden können.

Bei der Auswahl der Emissionsfaktoren sollten vor allem die Angaben der Energielieferanten (eigener Lieferant für Strom, Wärme, Dampf und Kälte) sowie die bestehenden anerkannten Datenbanken verwendet werden. In den Datenbanken sind üblicherweise die Literaturwerte anerkannter Institute (IEU Institut, Öko-Institut oder IPCC) und wissenschaftliche Publikationen zu spezifischen Themen gesammelt. Grundsätzlich gilt: Je spezifischer die Emissionsfaktoren sind, desto umfangreicher

wird die Recherche. Manche Emissionsfaktoren beachten Vorketten (z. B. Förderung, Aufbereitung, Transport), während andere lediglich die direkten Emissionen im Prozess berücksichtigen, was eine Vergleichbarkeit erschwert.

Einheiten der Aktivitätsdaten

Aktivitätsdaten	Einheit
Bezug von elektrischer Energie	MWh
Verbrauch von Gas	m ³ / MWh
Wärmeerzeugung	kJ
zurückgelegte Wegstrecke	km
verbrauchte Kältemittel	l
verbrauchte Treibstoffe	l
Transport von Waren	ton.km
Aufwendungen für bezogene Produkte	€

ABBILDUNG 4

Treibhausgas-Bilanz – Berechnung der THG-Emissionen

Die Emissionsfaktoren beziffern die entstehenden Treibhausgasemissionen (in kg oder Tonnen) pro Einheit einer Aktivität.

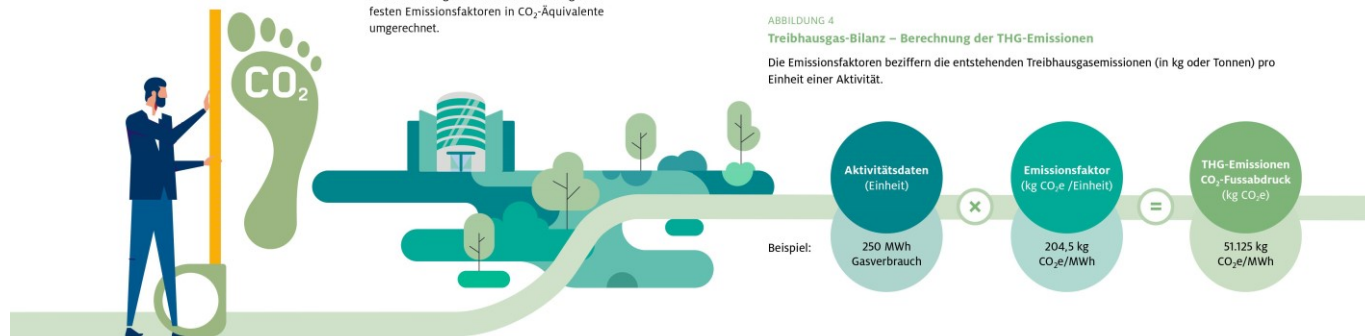
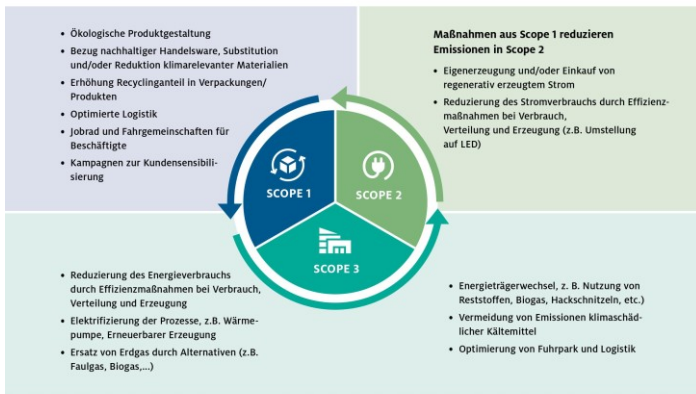


ABBILDUNG 6

Maßnahmen zur Vermeidung und Reduzierung von Emissionen (Auswahl)



Für die Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°C bzw. 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau.



Mögliche Reduktionsmaßnahmen nach Scopes

BEISPIELE SCOPE 1:

- Investition in Energieeffizienzmaßnahmen und neue Technologien: Vermeidung von Gas als Energieträger durch Elektrifizierung, z. B. Wärmepumpen; Umstellung des Kälteversorgungssystems auf alternative Kältemittel, Beleuchtung auf LED umrüsten, u. U. eigener klimafreundlicher Fuhrpark bei Lieferungen, Gebäudedämmung verbessern
- Optimale Einstellung von Lüftung, Kühlung und Heizung

BEISPIELE SCOPE 2:

- Eigene oder externe Stromversorgung aus erneuerbaren Energien, effizientere Beleuchtung
- Die Umstellung auf Grünstrom ist dabei eine relativ schnell umsetzbare Maßnahme, jedoch ist beim Einkauf darauf zu achten, dass der Strom mit dem Grünstrom-Label der Umweltverbände zertifiziert ist.

BEISPIELE SCOPE 3:

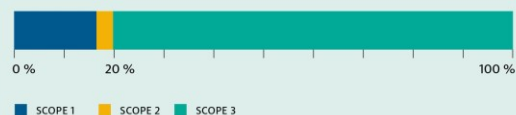
- Nachhaltige Mobilität für Mitarbeitende und Kunden, Implementierung klimarelevanter Kriterien bei der Wahl der zu verkaufenden Produkte, Anpassung der Einkaufsrichtlinien und langfristig angelegter Dialog mit Lieferanten (PCF, Verpackungen > Multiplikatoren für die Emissionen in der Wertschöpfungskette nutzen), ökologische Reinigungsmittel verwenden, nachhaltige Banking-Angebote nutzen



In Dekarbonisierungsfahrplänen werden Maßnahmen zum Erreichen der Ziele definiert und festgelegt, wie die Umsetzung betrieblich organisiert werden soll. Grundsätzlich ist das Ziel, den Verbrauch von fossilen Energieträgern (z. B. Gas) zu reduzieren. Im Rahmen einer Energieberatung werden unternehmensspezifische Maßnahmen erarbeitet und in Bezug auf Energie- und Emissionsreduktionen durchgerechnet. Es sind KPIs, Verantwortlichkeiten, Ressourcen und eine Terminierung je Maßnahme festzulegen. Zur Festlegung der Prioritäten dienen u.a. die Ergebnisse einer vertieften Wesentlichkeitsbewertung der klimawirksamen Emissionen. Je nach Komplexität kann es sinnvoll sein, eine Szenario-Betrachtung durchzuführen, die den Entscheidungsprozess unterstützt. Über ein regelmäßiges Controlling sollten der Status quo der Bearbeitung und die Wirksamkeit der Maßnahmen nach Umsetzung überprüft werden. Die Wirksamkeit lässt sich in der Regel durch regelmäßig aktualisierte THG-Bilanzen ablesen.

ABBILDUNG 7

Scope-3-Emissionen machen den Großteil des CCFs aus.
Emissionen T CO₂e



Fragen gerne an: Jelena Nikolic, Projektleiterin
Handelsverband Deutschland (HDE)

Email: nikolic@hde.de

Telefon: 030 - 7262 5068



Mehr erfahren unter:

Web: www.hde-klimaschutzoffensive.de

LinkedIn:

www.linkedin.com/company/klimaschutzoffensive

Facebook: Klimaschutzoffensive

Twitter: @hde_klimaschutz

Instagram: hde_klimaschutzoffensive