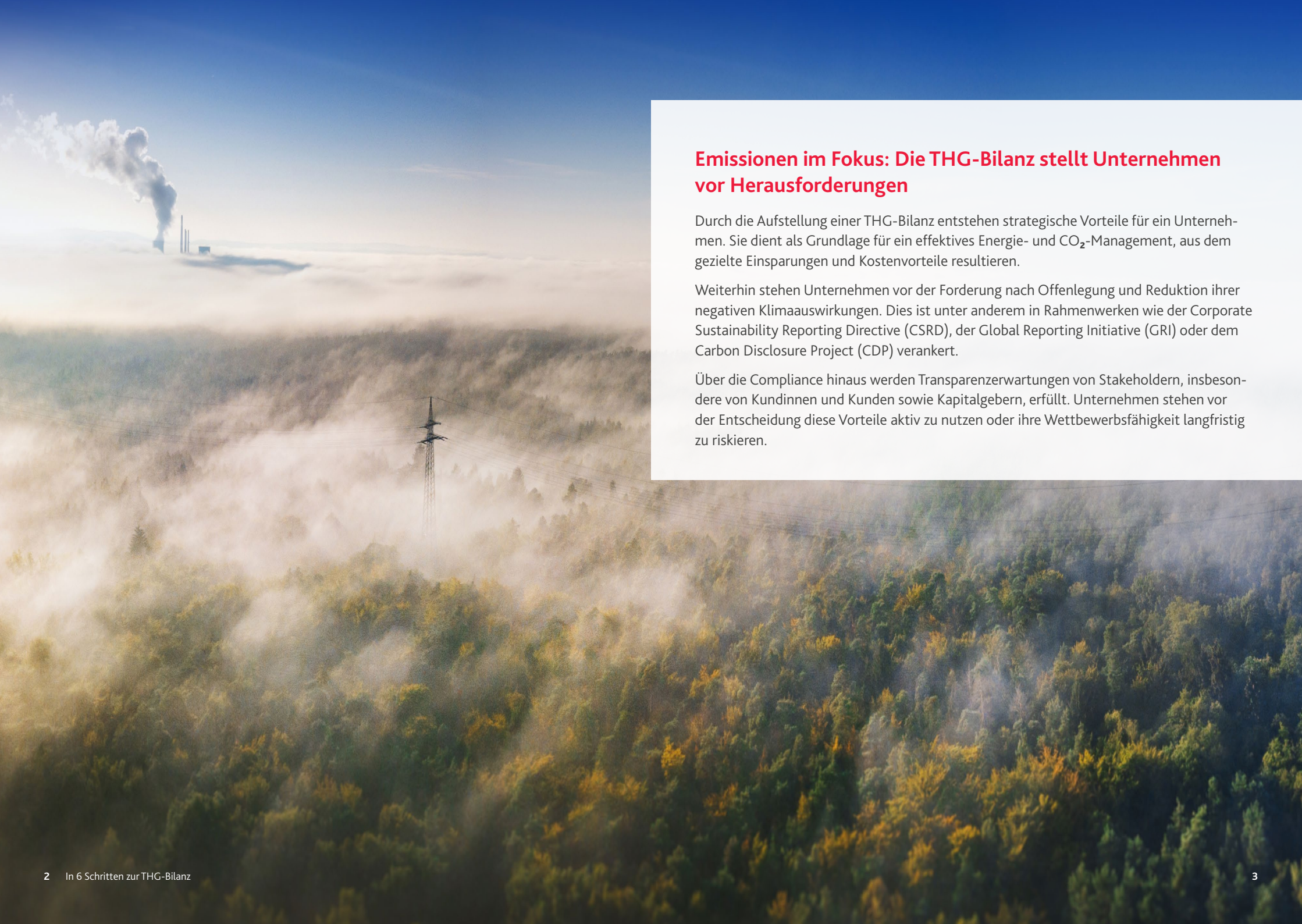




# **In 6 Schritten zur THG-Bilanz**



## Emissionen im Fokus: Die THG-Bilanz stellt Unternehmen vor Herausforderungen

Durch die Aufstellung einer THG-Bilanz entstehen strategische Vorteile für ein Unternehmen. Sie dient als Grundlage für ein effektives Energie- und CO<sub>2</sub>-Management, aus dem gezielte Einsparungen und Kostenvorteile resultieren.

Weiterhin stehen Unternehmen vor der Forderung nach Offenlegung und Reduktion ihrer negativen Klimaauswirkungen. Dies ist unter anderem in Rahmenwerken wie der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), der Global Reporting Initiative (GRI) oder dem Carbon Disclosure Project (CDP) verankert.

Über die Compliance hinaus werden Transparenzerwartungen von Stakeholdern, insbesondere von Kundinnen und Kunden sowie Kapitalgebern, erfüllt. Unternehmen stehen vor der Entscheidung diese Vorteile aktiv zu nutzen oder ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu riskieren.

## In 6 Schritten zur THG-Bilanz

**1** Zieldefinition und Rahmenbedingungen


**2** Arten von Emissionen

**3** Definition der Bilanzgrenzen

**4** Identifikation und Erhebung von Scope-1- und -2-Emissionen

**5** Identifikation und Erhebung von Scope-3-Emissionen

**6** Ermittlung von Emissionsfaktoren und Erstellung der Bilanz

 anklickbar

## 1 Zieldefinition und Rahmenbedingungen

Der Corporate Carbon Footprint (CCF) dient der Erfassung aller Treibhausgasemissionen, die innerhalb eines Unternehmens und seiner Wertschöpfungskette entstehen. Die Motivation hierzu liegt bspw. in der Verankerung von Klimazielen in die Unternehmensstrategie, der Identifikation von Reduktionsmöglichkeiten, dem Management von Kostenrisiken durch CO<sub>2</sub>-Emissionen, sowie der Berichterstattung basierend auf regulatorischen Anforderungen oder Stakeholdererwartungen.

Diese Ziele sowie mögliche weitere Schritte – etwa die Erstellung eines Klimatransitionsplans oder eines Product Carbon Footprints (PCF) – sollten bereits bei der Wahl der Methodik berücksichtigt werden.

Um die (internationale) Vergleichbarkeit zu gewährleisten, empfiehlt sich die Anwendung gängiger Rahmenwerke wie des Greenhouse Gas Protocols (GHG) oder der ISO-Norm 14064.

## 2 Arten von Emissionen

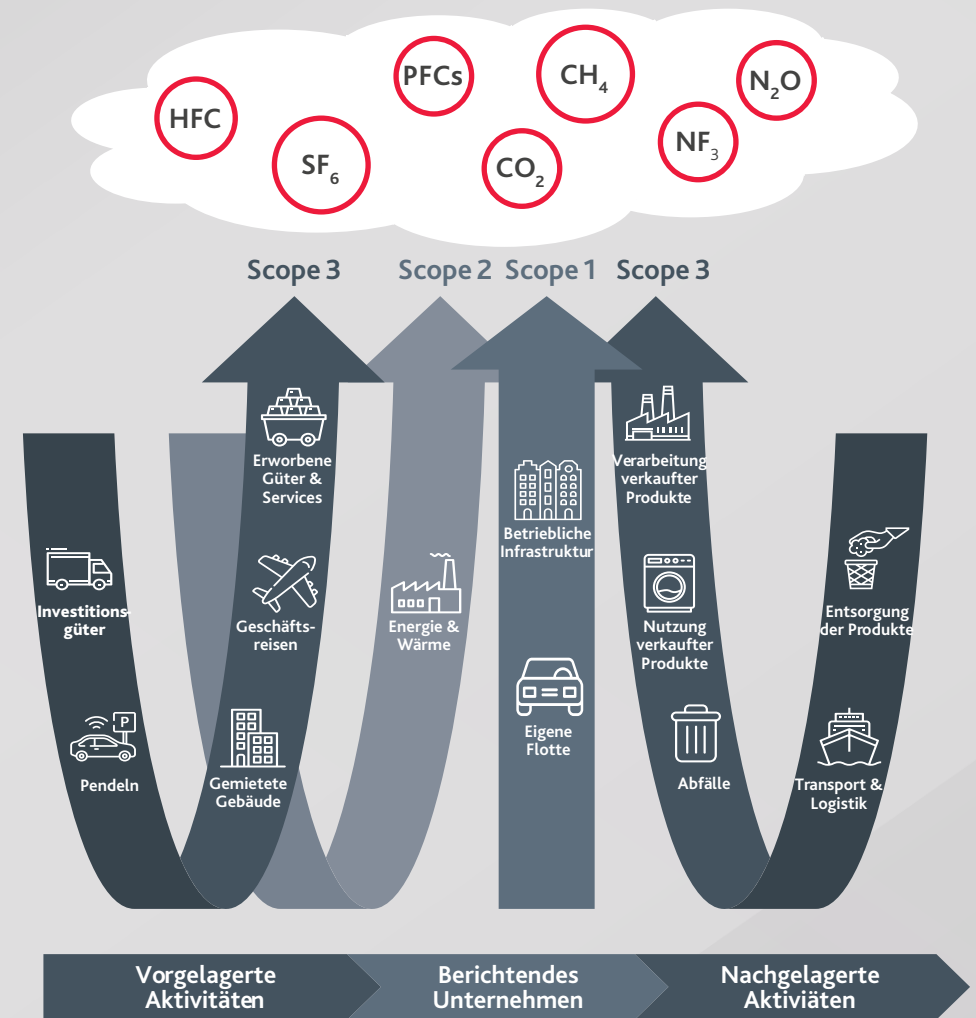
Unternehmen unterscheiden Treibhausgasemissionen in direkte (Scope 1) und indirekte Emissionen (Scope 2 und 3).

**Scope 1** umfasst alle Emissionen aus Quellen, die das Unternehmen selbst besitzt oder kontrolliert, beispielsweise aus Verbrennungsprozessen in eigenen Anlagen oder Fahrzeugen.

**Scope 2** bezeichnet indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie wie Strom, Wärme oder Kälte.

**Scope 3** umfasst alle weiteren indirekten Emissionen entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette – etwa aus eingekauften Gütern, Transport, Dienstleistungen, Nutzung und Entsorgung von Produkten.

Treibhausgase umfassen nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern auch weitere klimawirksame Gase wie Methan oder Lachgas. Um ihre Wirkung vergleichbar zu machen, werden alle Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e) ausgewiesen (s. 6. Ermittlung von Emissionsfaktoren und Erstellung der Bilanz).



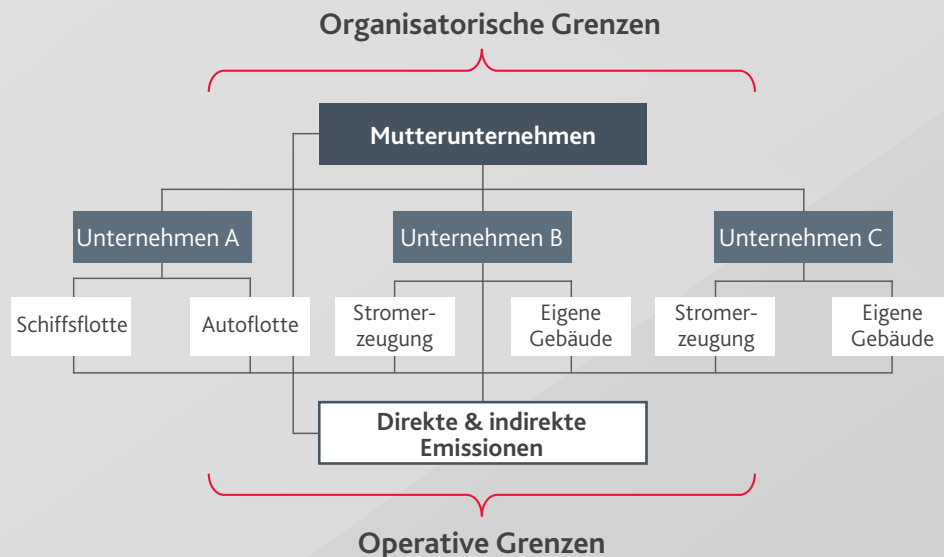
### 3 Definition der Bilanzgrenzen

Für eine konsistente THG-Bilanz ist es entscheidend, klare zeitliche, operative und organisatorische Bilanzgrenzen zu definieren und transparent zu dokumentieren.

Die zeitliche Bilanzgrenzen definieren den betrachteten Zeitraum (meist ein Geschäftsjahr). Die operativen Bilanzgrenzen legen fest, welche Emissionen (direkt und indirekt) in welchen Scope der Bilanzierung einfließen. Die organisatorischen Bilanzgrenzen bestimmen, welche Standorte in die THG-Bilanz einbezogen werden. Hier werden drei Ansätze unterschieden:

- ▶ **Equity-Share-Ansatz:** Die Emissionen eines Standortes werden anteilig auf alle Inhaber verteilt.
- ▶ **Financial-Control-Ansatz:** Der Eigentümer, der die finanzielle Kontrolle hat, bilanziert alle Emissionen bei sich.
- ▶ **Operational-Control-Ansatz:** Alle Standorte, über die operative Kontrolle unabhängig von der Eigentümerstruktur besteht, werden erfasst.

Konsistente Bilanzgrenzen sind Voraussetzung für eine Vergleichbarkeit über die Zeit und das Monitoring der Entwicklung der Emissionen.



### 4 Identifikation und Erhebung von Scope-1- und -2-Emissionen

Nach der Festlegung der Systemgrenzen werden zunächst alle potenziellen Emissionsquellen für Scope 1 und Scope 2 identifiziert. Dazu wird analysiert, welche Ihrer internen Prozesse, Anlagen und sonstigen Verbraucherinnen bzw. Verbraucher Emissionen produzieren. Für jede dieser Quellen werden anschließend die erforderlichen Aktivitätsdaten erhoben – womöglich auf Basis gemessener Verbräuche, alternativ durch nachvollziehbare Schätzungen. Datengrundlage hierfür sind verfügbare Verbrauchsdaten, etwa Energie- und Brennstoffrechnungen, Fuhrparkdaten oder Anlagenkennzahlen, die verwendet werden können.

Die Berechnung der Scope-1-Emissionen erfolgt auf Basis der jeweils stoffbezogenen Emissionsfaktoren, wobei hier nicht nur Verbrennungsprozesse, sondern auch sonstige THG-Emissionen wie Kältemittel oder Methan-Leckagen mitbetrachtet werden müssen.

Scope 2 kann nach einer standortbasierten (regionaler Netzmix) oder marktbasierter (spezifischer Lieferantentarif, z.B. Grünstrom) Methode bilanziert werden.

Die Wahl der Methodik sowie alle zugrunde liegenden Emissionsfaktoren müssen transparent dokumentiert werden.



## 5 Identifikation und Erhebung von Scope-3-Emissionen

Für die Erhebung der Scope-3-Emissionen wird zunächst die gesamte Wertschöpfungskette hinsichtlich möglicher Emissionsquellen betrachtet. Anschließend wird festgelegt, welche dieser Bereiche tatsächlich detailliert erfasst und welche begründet nicht weiter berücksichtigt werden (Wesentlichkeitsbetrachtung). Faktoren für die Wesentlichkeit sind der Umfang der Emissionen, die Einflussmöglichkeiten des Unternehmens, Anforderungen von Stakeholdern sowie sektorspezifische Vorgaben. Auf dieser Grundlage wird festgelegt, welche Emissionen mit welcher Methodik erfasst werden. Emissionen, deren Anteil an der Gesamtbilanz nachweislich nicht wesentlich ist, können ausgenommen werden. Dies muss jedoch nachvollziehbar dokumentiert werden.

Grundsätzlich gilt: Je höher die Wesentlichkeit einer Kategorie, desto genauer sollte die Datenerfassung erfolgen. Dafür stehen zwei grundlegende Methoden zur Verfügung:

- ▶ **Spend-based-Ansatz:** Emissionen werden auf Basis von Finanzdaten berechnet;
- ▶ **Activity-based-Ansatz:** Berechnung erfolgt über konkrete Aktivitäten, z. B. Transportkilometer, Materialmengen oder Energiedaten.

In der Praxis wird häufig eine Kombination beider Ansätze gewählt, um eine angemessene Balance zwischen Genauigkeit und Aufwand zu erreichen. Bei der Auswahl der Methodik empfiehlt es sich, Zielsetzungen wie die zukünftige Erstellung von PCFs frühzeitig mit einzu beziehen, da diese oft eine höhere Datengranularität erfordern.

## Upstream oder Downstream

Scope 3 Kategorie	Upstream Scope-3-Emissionen	Downstream Scope-3-Emissionen
	1. Erworbene Waren und Dienstleistungen	9. Nachgelagerter Transport
2. Investitionsgüter	10. Verarbeitung verkaufter Produkte	
3. Tätigkeiten im Zusammenhang mit Brennstoffen und Energie (nicht in Scope 1 oder Scope 2 enthalten)	11. Verwendung verkaufter Produkte	
4. Vorgelagerter Transport und Vertrieb	12. Behandlung von Produkten am Ende der Lebensdauer	
5. Abfallaufkommen in Betrieben	13. Nachgelagerte geleaste Wirtschaftsgüter	
6. Geschäftsreisen	14. Franchises	
7. Pendelnde Arbeitnehmer	15. Investitionen	
8. Vorgelagerte geleaste Wirtschaftsgüter		



## 6 Ermittlung von Emissionsfaktoren und Erstellung der Bilanz

Zur Berechnung der THG-Bilanz werden Emissionsfaktoren benötigt, um die erhobenen Daten in vergleichbare THG-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) umzurechnen. Die Auswahl geeigneter und vergleichbarer Faktoren hat großen Einfluss auf die Qualität der Bilanz.

Insbesondere wenn für Scope 3 keine Lieferantendaten vorliegen und Literaturwerte benutzt werden müssen, ist bei der Auswahl darauf zu achten, dass die Daten sowohl zeitlich als auch geografisch so aktuell wie möglich sind. Gleichzeitig sollte um Vergleichbarkeit sicher zu stellen, kein Cherrypicking aus verschiedenen Datenbanken betrieben werden, sondern möglichst konsistent dieselben Quellen genutzt werden.

Während der Erfassung, Verifizierung und Aggregation der Daten müssen alle getroffenen Annahmen, Unsicherheiten sowie Datenlücken dokumentiert und transparent offengelegt werden.

Um zukünftige Datenerhebungsprozesse zu vereinfachen und die Qualität sowie Vergleichbarkeit der Bilanz sicherzustellen, sollten für alle relevanten Daten Prozesse und Verantwortlichkeiten festgelegt werden. Dies umfasst Verantwortlichkeiten für die Datenerhebung und -auswertung an den eigenen Standorten (Scope 1 und 2), sowie die Erfassung und Auswertung der Scope-3-Daten. Hier ist es sinnvoll, die Datenerfassung in die jeweiligen Prozesse wie Beschaffung, Logistik und Entwicklung zu integrieren.

## Nächste Schritte

Die Bilanz zeigt auf, welche Aktivitäten welche Menge an Treibhausgasemissionen produzieren. Dies ermöglicht, gezielt Ansätze zur Reduktion der Emissionen zu erkennen und die effektivsten Hebel zu identifizieren. Nutzen Sie diese Erkenntnisse aus der Aufstellung Ihrer THG-Bilanz zur Entwicklung von Reduktionsmaßnahmen.

Um die Wirksamkeit der entwickelten Maßnahmen zu monitoren, sollte die Bilanz weitergeführt und die Fortschritte dokumentiert werden. Eine geprüfte THG-Bilanz mit darauf aufbauendem Klimatransitionsplan ist ein effektives Instrument, um Ihre Klimaschutzbemühungen strategisch zu verankern, zu überwachen und zu kommunizieren.

Eine detaillierte THG-Bilanz kann als Grundlage für die Berechnung weiterer Kennzahlen, wie beispielsweise einem Product Carbon Footprint, genutzt werden.

**„Mit einer umfassenden THG-Bilanz legen Sie den Grundstein für Ihre Nachhaltigkeitsstrategie und schaffen die Basis für zukunftsfähige Entscheidungen.“**



Viola Möller, Partnerin, Sustainability Services

**„Die Transparenz, die Sie mit einer THG-Bilanz schaffen, ist nicht nur ein Wettbewerbsvorteil, sondern auch eine grundlegende Voraussetzung für erfolgreiches und verantwortungsvolles Handeln in der heutigen Geschäftswelt.“**



Carmen Auer, Partnerin, Sustainability Services

### Auf den Punkt gebracht

Sie sind gut aufgestellt, wenn Sie...

...jetzt starten!

...effektive Strukturen zur Datensammlung aufbauen!

...eine qualitativ hochwertige Bilanz erstellen!

...kontinuierlich Ihre Fortschritte überwachen!

## Unser Team: BDO bietet branchenübergreifende Expertise

Die Erstellung einer THG-Bilanz kann herausfordernd sein – insbesondere, wenn noch keine Strukturen und Prozesse etabliert sind.

Das BDO Sustainability Services Team unter der Leitung von Carmen Auer und Viola Möller unterstützt Sie bei der Erstellung Ihrer THG-Bilanz, von der Wahl der Methodik über die Definition der Bilanzgrenzen bis zur Errichtung von Systemen zur Datenerfassung und Datenanalyse.



**Viola Möller**

Partnerin  
Sustainability Services  
Tel.: +49 221 97357 264  
[viola.moeller@bdo.de](mailto:viola.moeller@bdo.de)



**Carmen Auer**

Partnerin  
Sustainability Services  
Tel.: +49 897 6906 337  
[carmen.auer@bdo.de](mailto:carmen.auer@bdo.de)



**Jenny Franziska Renzsch**

Senior Managerin  
Sustainability Services  
Tel.: +49 221 97357216  
[jennyfranziska.renzsch@bdo.de](mailto:jennyfranziska.renzsch@bdo.de)

BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, eine Aktiengesellschaft deutschen Rechts, ist Mitglied von BDO International Limited, einer britischen Gesellschaft mit beschränkter Nachschusspflicht, und gehört zum internationalen BDO Netzwerk voneinander unabhängiger Mitgliedsfirmen.

BDO ist der Markenname für das BDO Netzwerk und für jede der BDO Mitgliedsfirmen. © BDO

