

KMMU 

KLIMA  IDEAL

GEMEINSAM AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

**Verfahrensanweisung THG-Bilanzierung**

**(Bilanzjahr)**

**Musterfirma**

**Datum**

## Inhalt

Erläuterung der Grundsätze .....	4
Durchführung der THG-Bilanz .....	4
Standard zur Erfassung der THG-Daten .....	4
Anwendungsbereich und Systemgrenzen.....	4
Relevante und in der Bilanzierung enthaltene Treibhausgase.....	5
Qualität der Daten .....	6
Berichterstattung .....	6
Zweifache Berichterstattung.....	6
Qualitätsmanagement der THG-Bilanz.....	7
Prüfung der THG-Bilanz.....	7
Rollen und Verantwortlichkeiten.....	8
Schulungen .....	8

**Titel:**

Verfahrensanweisung zum QM der THG-Bilanzen  
Jahr  
Musterfirma

**Erstellt durch:**

Hochschule Zittau/Görlitz  
Sarah Barth M.Sc.  
E-Mail: sarah.barth@hszg.de

**Datum:**

XX.XX.XXXX

**Kontaktperson des Musterunternehmens:**

Frau Frauke Herrmann  
Beispielunternehmen  
Musterstraße  
02763 Zittau

E-Mail: Muster@Vorlage.de

Tel.:

## Erläuterung der Grundsätze

Die Musterfirma bezieht sich bei der Planung, Erstellung und Aufrechterhaltung der Treibhausgas(THG)bilanz stets auf die 5 Grundsätze:

- Relevanz,
- Vollständigkeit,
- Konsistenz,
- Korrektheit und
- Transparenz.

## Durchführung der THG-Bilanz

### Standard zur Erfassung der THG-Daten

Mit dem Ziel einer hohen Vergleichbarkeit und Transparenz der erzielten Ergebnisse, wird für die Berechnung des Corporate Carbon Footprint der Musterfirma GmbH der Standard DIN EN ISO 14064-1:2019 („Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene“) in Verbindung mit dem Greenhouse Gas Protocol verwendet. Die Bilanzen werden mindesten XX Jahre aufbewahrt um eine angemessene Transparenz zu erzielen.

### Anwendungsbereich und Systemgrenzen

Die THG-Bilanz umfasst die Geschäftstätigkeiten der Musterfirma, in denen das Unternehmen die vollständige (teilweise) operative/finanzielle Kontrolle hat.

Folgende Standorte wurden berücksichtigt:

<b>Standorte</b>	<b>Adressen</b>
Standort 1	Adresse 1
Standort 2	Adresse 2
Standort 2	Adresse 3

Hauptstandort des Unternehmens ist in (Stadt).

Die Kerntätigkeit des Unternehmens ist [...].

Als wesentliche THG-Quellen werden von der Muster Firma folgende Treibhausgasemissionen identifiziert und deren Höhe nach den oben beschriebenen Methoden geprüft:

Scope 1:

- Beispiel Stationäre Verbrennung von X
- Weitere Erklärungen einfügen

#### Scope 2:

- Bezug von Strom aus Quelle X
- Weitere Erklärungen einfügen

#### Scope 3:

- Kategorie 1: Bezug von Waren und Dienstleistungen
- Weitere Erklärung einfügen
- Kategorie 3: Energiebezogene Prozesse für Brennstoffe X, Energiequelle Y etc.
- ...
- 

Folgende Tätigkeiten wurden aufgrund der Signifikanzbewertung nicht betrachtet:

#### Scope 1:

- Kategorie X /Tätigkeit Y – Grund: nicht zutreffend

#### Scope 2:

- Kategorie X /Tätigkeit Y – Grund: nicht zutreffend

#### Scope 3:

- Kategorie X /Tätigkeit Y – Grund:
- Weitere Kategorien einfügen

Die Signifikanzbewertung und die daraus resultierenden Entscheidungen über die Abgrenzung der oben genannten Kategorien sind im **Formblatt Wesentlichkeitsanalyse** nachvollziehbar dargestellt.

Sollten bei der jährlichen Überprüfung (siehe XXX) weitere wesentliche Kategorien identifiziert werden, müssen diese in die THG-Bilanz aufgenommen, diese Verfahrensanweisung angepasst und die betroffenen Bereiche über die Änderung informiert werden.

### Relevante und in der Bilanzierung enthaltene Treibhausgase

Das Treibhausgasinventar enthält die angegebenen Treibhausgase unter Angabe der CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Alle im GHG Protocol geforderten Treibhausgase werden bei der Erhebung berücksichtigt und mindestens in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgedrückt:

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Methan (CH<sub>4</sub>)
- Distickstoffoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O)
- teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFCs)
- perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFCs)
- Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>)
- Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>)

## Qualität der Daten

Die Qualität der Aktivitätsdaten, der Emissionsfaktoren und der dazugehörigen Quellen wird regelmäßig überprüft. Sollten qualitativ hochwertigere Daten gefunden werden, wird die Datengrundlage angepasst und die Information entsprechend dokumentiert.

Müssen Treibhausgasemissionen geschätzt werden, muss dies mittels eines konservativen Ansatzes geschehen. Des Weiteren werden die Unsicherheiten hinsichtlich der Quantifizierung des CCF gemäß der Richtlinie der ISO 14064-1 berücksichtigt und sind im GHG-Protokolltool „Measurement and Estimation Uncertainty of GHG Emissions“ verfügbar.

## Berichterstattung

In der Berichterstattung wird das Prinzip der Scopes, wie es im GHG Protocol zum Einsatz kommt, angewendet.

Darauf aufbauend werden drei Scopes unterschieden. Sämtliche Emissionen aus Scope 1 und 2 sind gemäß den Vorgaben des GHG Protocol zwingend in die Kalkulation und Darstellung des Corporate Carbon Footprint mit einzubeziehen, während die Berücksichtigung von Scope 3-Emissionen nach dem Grundsatz der Wesentlichkeit erfolgt.

- Scope 1: Alle Emissionen, die direkt im Unternehmen anfallen.
- Scope 2: Alle indirekten Emissionen, die für die Energiebereitstellung des Unternehmens entstehen.
- Scope 3: Alle weiteren Emissionen, die in Folge der Unternehmensaktivitäten entstehen, aber dem Besitz oder der Kontrolle eines Dritten unterliegen.

## Zweifache Berichterstattung

Die Richtlinie *Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance* sowie der *Greenhouse Gas Corporate Accounting and Reporting Standard* fordern, dass

1. Unternehmen, die innerhalb liberalisierter Strommärkte tätig sind, zwei Scope 2 – Endsummen veröffentlichen müssen.
2. Genutzte Kompensationszertifikate separat ausgewiesen werden müssen und nicht von den Emissionen abgezogen werden.

Dies bedeutet, dass zwei Berichtsformen zur Verwendung kommen.

### *Die standortbezogenen Emissionen*

Das Unternehmen gibt die tatsächlichen ausgestoßenen THG-Emissionen an. Für den Strombezug wird dafür ein standortbezogener Emissionsfaktor genutzt. Dieser basiert auf den Treibhausgasemissionen, die durch die Stromproduktion im jeweiligen Land verursacht werden. Diese Daten stammen für Deutschland vom Umweltbundesamt. Für den Bezug von Erdgas werden die tatsächlichen THG-Emissionen durch die Verbrennung mittels Emissionsfaktor angegeben.

#### *Die marktbezogenen Emissionen*

Das Unternehmen gibt die THG-Emissionen nach Abzug von marktbasierter CO<sub>2</sub>-Finanzinstrumenten. Darunter fallen Herkunftsnachweise aus dem Bezug von Strom sowie Kompensationszertifikate. Für den Strombezug wird entsprechend der Versorgerspezifische Emissionsfaktor genutzt, welcher gem. § 42 EWG auf der Stromrechnung zu finden ist. Für den Bezug von klimaneutralem Erdgas wird ein Emissionsfaktor von null angenommen, da die pot. THG-Emissionen durch die Verbrennung durch Kompensationszertifikate bereits ausgeglichen wurde.

## Qualitätsmanagement der THG-Bilanz

### Prüfung der THG-Bilanz

Die THG-Bilanz wird regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich intern überprüft um die Genauigkeit und Vollständigkeit sicher zu stellen und Fehler und Auslassungen zu identifizieren. Um eine konsistente Prüfung zu gewährleisten werden vom internen Auditor stets folgende Methode verwendet:

- Interviews mit verantwortlichen Personen der Muster Firma
- Überprüfung der Daten- und Informationssysteme
- Überprüfung der Methodik für die Sammlung, Aggregation, Analyse der Informationen, die zur Bestimmung der THG-Emissionen verwendet wurden
- Überprüfung der Grenzen der Organisation
- Überprüfung der technischen Messgeräte (Instandhaltung und Kalibrierung)
- Stichproben Prüfung zu Daten und Belegen für die Bestimmung der THG-Emissionen
- Prüfung des Stromverbrauchs für den Berichtszeitraum, inklusive Prüfung des Emissionsfaktors
- Strategische Analyse der Risikoanalyse und der THG-Bilanz
- Plausibilisierung durch Nachrechnung ausgewählter Kategorien

Die im Überprüfungszeitraum gewählte Art der Methode findet sich im integrierten Auditprogramm wieder. (Formblatt XX)

Die entsprechenden Ergebnisse aus den Überprüfungen, sowie des THG-potenzials sind gemäß Formblatt XX (Auditergebnisse) dokumentiert und archiviert.



## Rollen und Verantwortlichkeiten

Die jeweiligen Rollen und Verantwortlichkeiten sind in den Entsprechenden Formblättern und Stellenbeschreibungen abgelegt.

## Schulungen

Schulungsbedarfe werden auf Basis einer stellenbezogenen Kompetenzmatrix abgeleitet und entsprechend geplant. Weiterhin wird Schulungsbedarf auf Basis rechtlicher Anforderungen (z. B. Änderungen), durch neue Prozesse, Anlagen, Stoffe, auf Eigeninitiative der Mitarbeiter (z. B. im Rahmen von Mitarbeitergesprächen) oder auf Basis von Auditfeststellungen abgeleitet.

Gemäß des integrierten Schulungsplans, werden Schulungen zu relevanten Themen der THG-Bilanzierung identifiziert, implementiert und entsprechend geprüft.

# KMU

# KLIMA IDEAL

## GEMEINSAM AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

**Verfahrensanweisung  
Musterfirma GmbH**

**Treibausgasbilanzierung**

Datum

**Erstellt durch:**

Hochschule Zittau/Görlitz

Sarah Barth – sarah.barth@hszg.de

Markus Will – m.will@hszg.de

<https://kmu-klima-deal.hszg.de>

Gefördert und Unterstützt durch: