


FAQ

Inhalt

Definitionen und Wissenswertes zum Klimawandel.....	2
Klimawandel	2
Klimapolitik	2
CO ₂ -Fußabdruck	3
Emissionsszenarien, Klimamodelle und Klimaprojektionen	3
Globale Herausforderungen und Klimagerechtigkeit.....	3
Was sind sinnvolle Maßnahmen und Lösungen gegen den Klimawandel?.....	4
Was ist ein Emissionsfaktor?	4
CO ₂ - Berechnung	5
Warum soll ich meine Emissionen berechnen?.....	5
Informationen zur CO ₂ -Kompensation.....	6
Wie funktioniert die Kompensation von CO ₂ -Emissionen?	6
Warum ist freiwillige CO ₂ -Kompensation kein Ablasshandel?	6
Was sind CO ₂ -Senken?	7
Was ist Klimaneutralität?	7
Was bedeutet „Netto-Null-Emissionen“?.....	7
Klimaschutzprojekte.....	8
Was bedeutet CDM, VER, VCS und Gold-Standard (GS)?.....	8
Wie lange kann ein Projekt CO ₂ -Zertifikate generieren?.....	8
Wie lange sind CO ₂ -Zertifikate haltbar?	9



Definitionen und Wissenswertes zum Klimawandel

Klimawandel

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wird die Erwärmung der Erdatmosphäre seit Beginn der Industrialisierung hauptsächlich durch eine anthropogen bedingte Anreicherung von Treibhausgasen verursacht, die den Treibhauseffekt über sein natürliches Niveau hinaus verstärkt. Mehr CO₂e in der Atmosphäre, lenkt mehr Wärmestrahlung auf die Erde zurück. Luft- und Ozeantemperaturen und damit auch der Wasserdampfgehalt steigen an und beeinflussen das Klima. Klimarelevante Treibhausgase, wie beispielsweise Kohlendioxid (CO₂), Distickstoffoxid (N₂O) oder Methan (CH₄), stammen hierbei zum größten Teil aus der Nutzung fossiler Brennstoffe, industrieller Produktion, der Landwirtschaft und der Vernichtung des Tropenwaldes. Damit sind die treibenden Kräfte hinter den Emissionen hauptsächlich auf vorherrschende Produktions- und Konsummuster sowie die Entwicklung der heutigen Industrieländer zurückzuführen. Zu den möglichen ökologischen Folgen des Klimawandels zählen beispielsweise die Beeinträchtigung von Artenreichtum in Flora und Fauna, Verknappung von Ressourcen sowie eine Zunahme der Häufigkeit extremer Wetterlagen. Ein ungebremster Ausstoß von Treibhausgasen wird das Klimasystem dramatisch verändern. Dadurch werden weltweit ökonomische und soziale Auswirkungen auf Landwirtschaft, Ernährung, Gesundheit und Wirtschaft auftreten.

Klimapolitik

Die Reduktion von Emissionen und das Vorantreiben von Klimaschutzmaßnahmen sind wichtige Faktoren, um einen Beitrag zur Verminderung der Erderwärmung zu leisten. Hieraus ergibt sich eine zentrale Aufgabe für die systematische nationale und internationale Klimapolitik. Das Ziel, anthropogen verursachte Treibhausgasemissionen einzudämmen, um damit negative Auswirkungen auf das Klimasystem zu minimieren, wurde erstmals im Jahr **1992** durch die **UN-Klimarahmenkonvention** (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) formuliert. Ein wichtiger Meilenstein für die internationale Klimapolitik war die Verabschiedung des Kyoto-Protokolls im Jahr **1997**, welches eine rechtsverbindliche Verpflichtung für Industrieländer zur Eindämmung und Reduktion dieser Emissionen festlegte.

Ende **2015** wurde auf der UN-Weltklimakonferenz **COP 21 in Paris** ein globales Abkommen zum Klimaschutz verabschiedet. Neben Industriestaaten verpflichteten sich auch Schwellen- und Entwicklungsländer dazu, ab 2021 nationale Klimaschutzziele umzusetzen. Der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur soll dabei auf deutlich unter 2 Grad Celsius, möglichst auf 1,5 Grad Celsius begrenzt werden.

Der im **Oktober 2018 veröffentlichte Sonderbericht des Weltklimarats** (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) hat die Dimension der Herausforderung deutlich gemacht: Notwendig für die Einhaltung des 1,5 Grad-Ziels ist nichts weniger als eine beispiellose Dynamik der Klimaschutzanstrengungen weltweit.

Auf der **UN-Weltklimakonferenz COP24** im November 2018 wurde von allen Vertragsstaaten ein detailliertes Regelwerk beschlossen, um den Pariser Klimavertrag umzusetzen. Dieses enthält Bestimmungen zu

- Berichterstattung (Wie werden nationale Klimaziele umgesetzt?),
- Transparenzregeln (Wie erfolgt die Überprüfung?),
- Klimafinanzierung (Wie mobilisieren die Industrieländer von 2020 an jährlich 100 Milliarden US-Dollar für Klimaschutz und -anpassung in Entwicklungsländern?)
- Ambitionssteigerung (Nach welchem Prozess erfolgt die künftige Anhebung nationaler Klimaziele?)

CO₂-Fußabdruck

Mit „CO₂-Fußabdruck“ (oder auch „Carbon Footprint“) bezeichnet man Treibhausgasbilanzen, z. B. von Produkten, Unternehmen oder Personen. Sie stellen die Summe der Emissionen von CO₂ und anderer klimarelevanter Treibhausgase dar, die durch Herstellung, Nutzung und Entsorgung von Produkten und Dienstleistungen, oder durch das Ausüben einer Tätigkeit über einen bestimmten Zeitraum ausgestoßen wird.

Ein geringer CO₂-Fußabdruck deutet dabei auf eine klimafreundliche Lebens- und Arbeitsweise hin. Zur Berechnung von klimawirksamen Emissionen sind Informationen über den jeweiligen Lebens- und Geschäftsbereich notwendig, wie beispielsweise Transport, Gas- und Stromverbrauch oder Konsumverhalten. Mit Hilfe offiziell anerkannter Kenngrößen zur Berechnung von CO₂-Fußabdrücken, den sogenannten Emissionsfaktoren, werden die dadurch verursachten Treibhausgase berechnet. Ein Emissionsfaktor zeigt an, wie viele Tonnen CO₂ pro Bemessungsgrundlage (z. B. 1 kg, 1 km, 1 kWh, 1 Liter) eines Produktes oder einer Dienstleistung freigesetzt werden.

Da sich auch andere Treibhausgase (z. B. N₂O, CH₄) negativ auf das Klima auswirken, wird deren Treibhauswirkung in CO₂-Äquivalent (CO₂e) umgerechnet. Der CO₂-Fußabdruck ist ein wichtiger erster Schritt für einen Beitrag zum Klimaschutz: Durch die Erkenntnis, in welchen Bereichen Emissionen in welcher Intensität anfallen, ist es möglich, Einsparpotentiale zu erkennen und umzusetzen.

Emissionsszenarien, Klimamodelle und Klimaprojektionen

Aufgrund der enormen Komplexität des globalen Klimas ist es notwendig, Modelle zu entwerfen, welche die Erstellung von möglichst präzisen Szenarien erleichtern. Klimamodelle beschreiben den Zustand unserer Atmosphäre. Emissionsszenarien beschreiben den Einfluss der Menschen auf die Umwelt. Die Kombination dieser beiden Bausteine ermöglicht es uns, eine Klimaprojektion zu erstellen und somit einen Blick auf die Zukunft unseres Planeten zu werfen.

Globale Herausforderungen und Klimagerechtigkeit

Die Ursachen des Klimawandels sind globaler Natur und machen nicht an Landesgrenzen halt, weswegen die internationale Zusammenarbeit für eine erfolgreiche Transformation unerlässlich ist. Die wirtschaftlich schwächsten Gebiete tragen am wenigsten zur globalen CO₂-Emission bei, sind aber den schädlichen Auswirkungen des Klimawandels und der Umweltzerstörung am stärksten ausgesetzt, woraus die moralische Pflicht der Industrienationen resultiert, weitgreifende Unterstützung bereit zu stellen.

Maßgeschneiderte, geographisch angepasste Strategien sind erforderlich, die unterschiedlichen Gegebenheiten und lokalen Bedürfnissen gerecht werden. Der ökologische Wandel wird die Geopolitik neu gestalten. Dies wird für eine Reihe von Staaten und Gesellschaften mit Herausforderungen verbunden sein. Darüber hinaus sollten bei jedem Einzelnen die eigenen Produktions- und Konsummuster in Richtung Nachhaltigkeit überdacht werden.

Was sind sinnvolle Maßnahmen und Lösungen gegen den Klimawandel?

Der Weg zu einer nachhaltigen Weltbevölkerung steht auf drei Pfeilern:

- Effizienz
- Konsistenz
- Suffizienz

Effizienz richtet sich auf die Produktivität von Ressourcen; Materie und Energie müssen in jeder Hinsicht optimal genutzt werden.

Konsistenz bedeutet, naturverträgliche Technologien zu fördern. Im Gegensatz zum Großteil der heutigen Technologie, sollten die Stoffe und Leistungen der Ökosysteme dabei genutzt werden, ohne diese zu zerstören.

Der Grundgedanke der **Suffizienz** ist die Abkehr von unserem heutigen Konsum und unserer Wegwerfgesellschaft. Suffizienz bedeutet dabei nicht Verzicht, sondern zielt auf einen geringeren Ressourcenverbrauch durch eine Verringerung der Nachfrage nach Gütern. Für die Einschätzung der Sinnhaftigkeit von Maßnahmen und Lösungen sollten die drei Pfeiler bedacht werden und bei allen Entscheidungen hinterfragt werden, ob diese ausreichend berücksichtigt sind.

Was ist ein Emissionsfaktor?

Emissionsfaktoren sind Kenngrößen zur Berechnung von CO₂-Fußabdrücken. Sie geben an, wie viele Tonnen CO₂ und andere Treibhausgase pro eingesetzter Menge eines Produktes oder einer Dienstleistung freigesetzt werden (z. B. t CO₂e pro Flug).

CO₂- Berechnung

Warum soll ich meine Emissionen berechnen?

Als erster Schritt für einen Beitrag zum Klimaschutz ist es wichtig, eine Einschätzung über eigene verursachte Emissionen zu erhalten. Nur mit dieser Information ist es möglich, Einsparpotentiale zu erkennen und Emissionen zu mindern. Zudem können auf Grundlage dieser Information Emissionskompensationen vorgenommen werden. Als Alternative zur eigenen Berechnung bieten wir unseren Kunden an, anhand standardisierter, konservativer (heißt: im Zweifel höherer) Emissionswerte eine CO₂-Bilanz zu erstellen.

Informationen zur CO₂-Kompensation

Wie funktioniert die Kompensation von CO₂-Emissionen?

Durch klimabewusstes Handeln ist es möglich, die von uns verursachten Emissionen drastisch zu verringern. Die verbleibenden Emissionen können als letztes Puzzlestück über Emissionskompensationen ausgeglichen werden.

Für unsere Atmosphäre spielt es keine Rolle, an welcher Stelle auf unserem Globus Emissionen verursacht oder eingespart werden. Daher lassen sich klimawirksame Emissionen, die an einer Stelle verursacht wurden, auch durch die Einsparung an einer anderen Stelle ausgleichen. Auch wenn dieser Schritt des Ausgleichs auf lange Sicht allein nicht ausreicht, ist er doch ein wichtiger und kurzfristig umsetzbarer Beitrag, der schwer vermeidbare Treibhausgase unmittelbar ausgleicht. An dieser Stelle setzt die KlimaManufaktur an und zieht hierfür ausgewählte Klimaschutzprojekte heran, aus denen CO₂-Zertifikate entsprechend der berechneten CO₂-Emissionen gekauft werden können.

Dabei entspricht ein Zertifikat einer Tonne CO₂ bzw. CO₂e. Anschließend werden die erworbenen Zertifikate in transparenten Registern stillgelegt, sodass dieses Zertifikat nicht mehr verwendet werden kann. Bei der Auswahl von Projekten wird auf international anerkannte Standards und Anforderungen für die Klimaschutzprojekte geachtet. Alle Projekte folgen dem Prinzip der Zusätzlichkeit, welches sicherstellt, dass die so vermiedenen Emissionen ohne die Realisierung des Projektes nicht eingespart worden wären. Viele Projekte leisten zusätzlich einen lokalen Beitrag zur nachhaltigen ökologischen, ökonomischen und sozialen Entwicklung.

Warum ist freiwillige CO₂-Kompensation kein Ablasshandel?

Die Kompensation verringert real den Ausstoß an Treibhausgasen und trägt zusätzlich zur nachhaltigen infrastrukturellen, sozialen und ökologischen Entwicklung in den jeweiligen Projektregionen bei. Kompensation sollte nach unseren Wertvorstellungen dabei, nach der Vermeidung und Reduzierung von Emissionen, der letzte Schritt zur Klimaneutralität sein. Sobald sich mit dem Thema beschäftigt wird, entsteht ein größeres Bewusstsein.

Zum ersten Mal in der Geschichte der Industrialisierung erhalten CO₂-Emissionen durch CO₂-Zertifikate einen monetären Wert, der sowohl bezogen auf die Vermeidung als auch über deren Kompensation zu einer höheren, auch wirtschaftlichen Wertschätzung führt. Kompensation als Ablasshandel zu bezeichnen, ist aus unserer Sicht nicht zutreffend und daher kontraproduktiv. Es gibt Emissionen, die kurzfristig nicht vermeidbar sind, diese an anderer Stelle zu kompensieren trägt (im Gegensatz zum Ablasshandel) dazu bei, dass ein tatsächlicher Nutzen geschaffen wird. Freiwillige CO₂-Kompensation ist kein Freischein, Emissionen auszustoßen. Sie hilft vielmehr dabei, schneller das Ziel, die globale Erwärmung einzudämmen, zu erreichen. Die KlimaManufaktur nimmt den Kundinnen und Kunden nicht die Verantwortung für ihre CO₂-Emissionen ab, sondern ermöglicht einen Weg, aus dieser Verantwortung heraus, etwas Positives zu bewirken.

Was sind CO₂-Senken?

CO₂-Senken sind unter anderem natürliche Böden, Bäume oder das Meer. Beispielsweise ermöglicht das großflächige Anpflanzen von Waldflächen oder die Wiedervernässung von Mooren, dass Treibhausgase aus der Atmosphäre entnommen werden und temporär oder dauerhaft dort gespeichert werden. Dies wird auch als Negativemission bezeichnet. Darüber hinaus gibt es technische und geochemische Ansätze, um Negativemissionen zu erzeugen.

Was ist Klimaneutralität?

Bei der Klimaneutralität ist zwischen Klimaneutralität in Form von Emissionsfreiheit und Klimaneutralität durch Kompensation zu unterscheiden. Die erste Form bedeutet, dass grundsätzlich keine Treibhausgase entstehen. Bei der Klimaneutralität durch Kompensation werden die Treibhausgase, welche nicht vermieden werden können, durch Kompensation (z. B. Klimaschutzprojekte) in der Gesamtheit neutralisiert.

Was bedeutet „Netto-Null-Emissionen“?

Netto-Null-Emissionen bezeichnen einen Zustand, in dem global gesehen sämtliche vom Menschen verursachten Emissionen durch Negativemissionen ausgeglichen werden.

Klimaschutzprojekte

Was bedeutet CDM, VER, VCS und Gold-Standard (GS)?

CDM-Projekte (Clean Development Mechanism) sind Klimaschutzprojekte, die im Rahmen des Kyoto-Protokolls in Entwicklungs- und Schwellenländern durchgeführt werden. Durch sie soll auch ein Transfer von klimafreundlichen Technologien in diese Länder stattfinden, um dort eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten. Kontrolliert und zertifiziert werden CDM-Projekte durch den CDM-Exekutivrat des Klimasekretariats der Vereinten Nationen (UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change). Die daraus generierten Zertifikate (CER: Certified Emission Reductions) können bisher sowohl im Rahmen des verpflichtenden EU-Emissionshandels (bis einschließlich 2020), als auch für die freiwillige Emissionskompensation eingesetzt werden. **VER-Projekte** (Verified Emission Reduction) können im Vergleich zu CDM-Projekten ausschließlich im Bereich der freiwilligen Kompensation genutzt werden und zählen nicht zu den im Kyoto-Protokoll definierten Projekten zur Emissionsreduzierung. Sie werden von unabhängigen Stellen verifiziert und orientieren sich dabei üblicherweise an den Projektstandards für CDM-Projekte. Wir verwenden ausschließlich VER-Zertifikate aus international anerkannten Standards.

Der Zusatz des **Gold Standards** (GS) bei CDM- oder VER-Projekten steht für ein zusätzliches Augenmerk auf nachhaltige Entwicklungsimpulse, welche durch die Durchführung der Klimaschutzprojekte in den Schwellen- und Entwicklungsländern hervorgerufen werden sollen (z. B. im sozialen oder infrastrukturellen Bereich). Zudem werden nur solche Projekte zertifiziert und verifiziert, bei denen die lokale Bevölkerung in den Entscheidungsprozess miteinbezogen wurde. GS-Projekte stehen somit für besonders hochwertige Projekte. Der GS wurde u. a. in Zusammenarbeit mit dem WWF und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit entwickelt.

Der **VCS** (Verified Carbon Standard) wurde im Jahr 2005 eingeführt und ist ein weltweiter Standard der im freiwilligen Kompensationsmarkt eingesetzt wird. Das Genehmigungsverfahren berücksichtigt dass der Ausgleich zusätzlich, messbar, dauerhaft und real sein muss. Zudem ist eine unabhängige Prüfung obligatorisch.

Wie lange kann ein Projekt CO₂-Zertifikate generieren?

Bei der ersten Prüfung des Projekts wird festgestellt, wie hoch die Emissionseinsparung der Maßnahme (im Falle eines Forstprojekts: die Höhe der CO₂-Aufnahme der Bäume) im Vergleich zum "Business-as-usual"-Fall sein wird. Der Projektträger kann dabei i.d.R. zwischen einer einmaligen Laufzeit (meist 10 Jahre; im Fall eines Forstprojekts 30 Jahre) und einer verlängerbaren Laufzeit (meist 7 Jahre, max. 2x verlängerbar auf 21 Jahre; im Fall eines Forstprojekts z.B. 20 Jahre, 2x verlängerbar auf insgesamt 60 Jahre) wählen. Bei einmaliger Laufzeit kann das Projekt nach 10 (bzw. 30) Jahren keine weiteren Zertifikate mehr generieren. Bei verlängerbarer Laufzeit kann nach einer Überprüfung und ggfs. Anpassung der angenommenen Werte und Rahmenbedingungen bis zu 21 bzw. 60 Jahre lang Zertifikate generieren.

Wie lange sind CO₂-Zertifikate haltbar?

CO₂-Zertifikate haben keine definierte Haltbarkeit. Wir orientieren uns diesbezüglich an marktüblichen Vorgehensweisen, zum Beispiel an Vorgaben von Prüfgesellschaften, wie dem TÜV, die in diesem Bereich als Zertifizierer tätig sind. Danach sollte der Zeitraum zwischen der CO₂-Einsparung durch das Klimaschutzprojekt- und den zu kompensierenden CO₂-Emissionen (also Ihren persönlichen Emissionen oder den Emissionen Ihres Geschäftsbetriebs) höchstens 5 bzw. bei Projekten, welche in einem hohen Maß auf weitere Nachhaltigkeitsziele einzahlen, höchstens 7 Jahre betragen.