

Von Klimaneutralität bis Greenwashing – die wichtigsten Begriffe zum Klimaschutz im Überblick

Auf der Erde soll es bis zum Jahr 2100 nicht mehr als 2 Grad Celsius, möglichst sogar nur 1,5 Grad Celsius wärmer werden als vor circa 150 Jahren, dem Beginn der Industrialisierung. So das wichtigste Ziel des weltweiten Pariser Klimaabkommens von 2015. In dem Zusammenhang gibt es viele Begrifflichkeiten, die Tag ein, Tag aus genutzt werden, aber oftmals in ihrer Bedeutung oder Aussagekraft nicht ganz klar sind. Was hinter den oft verwendeten Begriffen steckt, zeigt diese Übersicht.

Klimaneutralität

Die EU und ihre Mitgliedsstaaten wollen bis 2050 Klimaneutralität erreichen. Hierbei müssen sämtliche menschengemachten (anthropogenen) und natürlichen Faktoren, die den globalen Temperaturanstieg beeinflussen, ausgeglichen werden. Die globale Durchschnittstemperatur bleibt folglich unverändert. Es geht bei der Klimaneutralität also nicht nur um die

Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen, sondern um sämtliche Auswirkungen menschlichen Handelns auf das Klima, wie z.B. Luftverschmutzung sowie natürliche temperaturbeeinflussende Effekte, wie Wolkenbedeckung und Reflexionsstrahlung (Albedo) der Erdoberfläche, die wärmend oder kühlend wirken können.



Green Deal

Der europäische Green Deal von 2019 skizziert eine Roadmap mit Maßnahmen, die umgesetzt werden müssen, damit Europa bis 2050 klimaneutral wird. Schwerpunkte sind u.a. Gebäudesanierungen, nachhaltige Mobilität (z.B. Umstieg auf Elektroautos und alternative Kraftstoffe), nachhaltige Produktionszyklen in der Industrie, saubere Energie (z.B. aus Sonnen-, Wind- und Wasserkraft) sowie Wasserstoff als Energieträger.

Treibhausgasneutralität (THG-Neutralität)

Die Treibhausgasneutralität ist ein Teilziel der Klimaneutralität (s.o.) und beschreibt einen Zustand, bei dem entweder keine durch den Menschen verursachten Treibhausgase in die Atmosphäre abgegeben oder diese anthropogenen Emissionen vollständig kompensiert werden (Netto-Null-Emissionen). Es gibt neben den anthropogenen Treibhausgasen auch die natürlichen Treibhausgase (siehe Treibhauseffekt). Zu den Treibhausgasen zählen neben Kohlendioxid (CO₂) auch Methan, Lachgas, verschiedene Fluoride und Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW).



Treibhauseffekt

Die kurzwelligen Sonnenstrahlen erwärmen die Erdoberfläche, die daraufhin langwellige Infrarotstrahlung in die Atmosphäre abgibt. Diese Strahlung wird von den Treibhausgasen aufgenommen und zurück zur Erdoberfläche gesendet. Dadurch gelangt weniger Energie ins Weltall und die Temperatur auf der Erdoberfläche steigt. Man unterscheidet zwischen dem natürlichen Treibhauseffekt, der seit Entwicklung der Erdatmosphäre stattfindet und das Leben auf der Erde erst ermöglicht hat, und dem zusätzlichen anthropogenen Treibhauseffekt.

Greenwashing

„Greenwashing“ bezeichnet den Erwerb kostengünstiger CO₂-Zertifikate (i.d.R. aus zertifizierten Klimaschutzprojekten in Entwicklungs- und Schwellenländern) zur Kompensation unternehmenseigener CO₂-Emissionen. Es handelt sich zwar um eine legale Variante der Verbesserung der CO₂-Bilanz, jedoch

setzt eine Verbesserung der globalen Weltklimabilanz, d.h. ein Stopp der Klimaerwärmung, eigene Aktivitäten der Emissionsvermeidung bzw. -reduzierung voraus, um eine nachhaltige Transformation unser Energiesysteme zu gewährleisten.



CO₂-Zertifikate

Um die globalen Klimaziele zu erreichen, verpflichteten sich teilnehmende Industrieländer (darunter die EU) im Rahmen des Kyoto-Protokolls (1997) zu länderspezifischen THG-Reduktionszielen. In der EU wurde zur Sicherstellung der Zielerreichung im Jahr 2005 der EU Emissionshandel (European Union Emissions Trading System, EU ETS) auf der Ebene energieintensiver Anlagen (Industrie, Energieversorger) eingeführt und eine im Zeitverlauf abnehmende CO₂-Obergrenze, das sog. Cap, definiert. Jedes teilnehmende Unternehmen muss für jede Tonne emittiertes CO₂ ein gültiges Zertifikat vorlegen – ansonsten werden Strafzahlungen fällig. Ein Teil der Zertifikate wird kostenlos zugeteilt, die übrige Menge wird über den EU ETS versteigert. Die Erlöse aus der Versteigerung fließen zu mehr als 90 Prozent in den Umwelt- und Klimaschutz. Die Emissionsberechtigungen können frei gehandelt werden. Das Cap stellt dabei sicher, dass sich ein positiver Preis für die Emissionen bildet und somit Anreize bei den beteiligten Unternehmen gesetzt werden, ihren CO₂-Ausstoß zu reduzieren.

CO₂-Neutralität

Die CO₂-Neutralität bezieht sich nur auf den Ausgleich von anthropogenen Kohlendioxidemissionen, nicht auf den Ausgleich der übrigen, von Menschen verursachten Treibhausgase. Bei Erreichen einer globalen CO₂-Neutralität

schreitet die Erwärmung des Klimas fort – wenn auch deutlich verlangsamt. Sie kann als Übergangziel auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität und weiter zur Klimaneutralität (s.o.) betrachtet werden.



THG-Bilanzierung/CO₂-Bilanzierung

Die bekannteste und meist genutzte Norm, um den THG/CO₂-Fußabdruck eines Unternehmens zu erfassen, ist das Greenhouse Gas (GHG)-Protocol. Dabei werden die THG-Emissionen/CO₂-Emissionen in Kategorien bzw. Scopes unterteilt:

- **Scope 1:** Direkte Emissionen
(z.B. durch Verbrennung von Erdgas und Heizöl zur Wärmebereitstellung an einem Standort)
- **Scope 2:** Indirekte Emissionen aus bezogener Energie
(z.B. durch den Strombezug oder den Transport von Erdgas und Heizöl zu einem Standort)
- **Scope 3:** Indirekte Emissionen bzw. vor- und nachgelagerte Emissionen
(z.B. durch Geschäftsreisen oder die Nutzung verkaufter Produkte)
Diese Emissionen haben häufig den höchsten Anteil an der THG/CO₂-Bilanz eines Unternehmens



Dekarbonisierung

Bei der Dekarbonisierung geht es um den Prozess der Reduzierung der fossilen Kohlenstoffemissionen. Durch die Abkehr von fossilen Brennstoffen wie Kohle, Erdgas und Öl, durch deren Verbrennung CO₂ in die Erdatmosphäre gelangt, soll der anthropogene Treibhauseffekt (s.o.) vermieden werden. Die Dekarbonisierung ist damit ein Teilschritt zur CO₂-Neutralität (s.o.).

Quellen und weitere Informationen:

GHG Protocol (www.ghgprotocol.org); UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (www.unfccc.int); IPCC – The Intergovernmental Panel on Climate Change (www.ipcc.ch); Europäische Kommission (www.ec.europa.eu)